

PRZEGLĄD ARTYLERYJSKI

ROK XIII. ZESZYT 12.
WARSZAWA, GRUDZIEŃ 1935.

PRZEGLĄD ARTYLERYJSKI

MIESIĘCZNIK

wydawany przez

DEPARTAMENT ARTYLERJI M. S. WOJSK.

ROK XIII. ZESZYT 12.

WARSZAWA, GRUDZIEŃ 1935.

TREŚĆ.

Autorzy artykułów zamieszczonych w „Przeglądzie Artyleryjskim” *są odpowiedzialni za poglądy w nich wyrażone.*

MAKSYMILJAN LANDAU *).

MATERJAŁY DO HISTORJI ARTYLERJI LEGJONÓW POLSKICH.

CZĘŚĆ IV. ARTYLERJA I BRYGADY OD PRZEZBROJENIA DO JESIENI ROKU 1915.

ROZDZIAŁ IV.

KONARY.

(c. d.).

E. *Działanie na Przepiórów w dniach 23—24. V. 1915.*

Zielone Świątki roku 1915 w dzień 23 i 24 maja zastały brygadę a z nią nasz dywizjon II pod Konarami.

W same święta rozegrał się jeszcze jeden dramat z całego cyklu, w którym przewijają się stale te same motywy. Dowództwo austrjackie wydaje rozkaz do natarcia jednocześnie oddziałom własnym i legjonowym. Powodzenie natarcia zależy od jednoczesnego współdziałania tych grup. Oddziały legjonowe wykonywają rozkazy, idą naprzód, bi-

---

*) Współpraca: kpt. Walery Szczepański.

ją się i osiągają wskazane cele, a tymczasem na skrzydłach oddziały austrjackie zawodzą. Albo wcale nie rozpoczynają działania, albo rozpoczynają je i cofają się, odsłaniając prawe i lewe skrzydło Legjonów. W następstwie tego całe męstwo pułków legjonowych jest bezowocne, ofiary daremne, Legjony muszą się wycofać z dużemi stratami. Dowódca grupy legjonowej składa meldunek, dowódca zaś austrjacki raczy zauważyć: „Podobał mi się wasz meldunek", a rozgoryczony dowódca pułku legjonowego odpowiada: „A mnie się nie podoba postępowanie waszych oddziałów" (patrz niżej o Berbeckim).

Epizod powyższy rozegrał się nad rzeką Koprzywianki, na północ od Konar. W niedzielę nad ranem Berbecki (dca 2 p. p. leg.), otrzymuje następujące pismo z dowództwa brygady austrjackiej:

Buckzwey 7 Odpis. (tłumaczenie).

Domaradzice.

Do 2 pułku Legjonów w Konarach

dnia 23 maja 1915 godzina 2.30 przed południem.

Skoro Rosjanie wycofali się najwidoczniej na zachód od naszych stanowisk, 4 dywizja podjęła na nowo dnia 23 maja rozpoznanie przez mieszane detaszowane oddziały piechoty i artylerji. Odmarsz tych detaszowanych oddziałów piechoty 23.5. o godzinie 3 rano z dzisiejszych stanowisk aż do wzgórz z tamtej strony potoku Pokrzywianki, kawalerja zaś aż do nieprzyjaciela, a mianowicie:

a) 99 pułk piechoty, jako oddział detaszowany w sile 1 plutonu pod komendą 1 oficera lub aspiranta, przez Szczyglice, m. Brzeziny, Mydłów, kotę 280.

b) 2 pułk polskich Legjonów (siła i komenda jak wyżej) przez folwark Kamieniec, Borków, Kaczyce.

Z nieprzyjacielem należy utrzymać jak najściślejszy kontakt i wycofanie się tegoż natychmiast po skonstatowaniu meldować.

Natarcie na Pokrzywiankę *) w dniu 23 bardzo prawdopodobne, dlatego też wszystkie przygotowania w tym kierunku poczynić.

Bliższe rozkazy zostaną wydane.

Po linji marszu *a* i *b* zostanie wysłany patrol kawaleryjski, który ma natychmiast się zameldować.

Brygada 7.

W ciągu dnia 23 wykonano przygotowania do tego natarcia. Wieczorem zarządza kpt. Förster co następuje:

Linja Pokrzywianki nie została przekroczona, artylerja pozostaje na swych stanowiskach i strzela tylko wtedy, gdy pokaże się jej godne cele.

M. Przepiórów, gdzie znajdują się rowy strzeleckie i 2 karabiny maszynowe, należy natychmiast wziąć pod ogień.

Pułkownik prosi o meldunki sytuacyjne."

Kpt. Förster.

Berbecki zaś melduje do sztabu I brygady.

2 pułk. 23.V.1915 r. wieczorem.

Do Komendy Brygady.

Wszystko gotowe do ataku, czekamy na 99 pułk i I baon 1 pułku. Czyby nie mogła artylerja ostrzelać środka naszego odcinka między Chrustami i Przepiórowem. Około dworu na wschód z Kamienicą stoją dwa karabiny maszynowe.

Berbecki kapitan.

Od szefa sztabu otrzymuje Berbecki następującą odpowiedź:

Do Kpt. Berbeckiego kmdt. 2. pułku (bez daty prawdopodobnie 22.V. 1915.) *godzina 8.50.*

1. Bataljon I pułku 1. wymaszerował przez pół godziny w kierunku na Przepiórów.

---

*) Prawdopodobnie linja rzeki (Przyp. red.).

2. Łączność z Bukackim nawiążcie koniecznie. Moment akcji ustalić musicie w ścisłem z nim porozumieniu. Ułożywszy się z Bukackim dajcie znać o zamierzonym ataku i jego godzinie pułkowi 99.

3. Akcja artylerji w nocy jest dość niebezpieczna. Odnośne zapytanie do Śniadowskiego skierowałem, odpowiedź wam podam.

4. Po zajęciu Przepiórowa i wyżyn na zachód okopać się, linję uporządkować i dalej nie iść. Łączność z 1 korpusem trzymać jak najściślej.

5. Kompanja saperów po zajęciu nowych pozycji będzie podesłana celem technicznego wzmocnienia linji.

Sosnkowski ppłk.

W aktach dotyczących rozpoczętego już działania znajdujemy następujący charakterystyczny fonogram Sosnkowskiego, stanowiący dokładną ilustrację opisu naszego na wstępie.

„Płk. Hauer. *Domaradzice dnia 23. (?) V.*

Obserwator artylerji melduje, że linja na lewo od piechoty legjonowej (99 pułk) cofa się. Proszę o powiadomienie czy to jest prawda.

Sosnkowski ppułk.

Do tego samego działania odnosi się następujący meldunek V bataljonu:

„Dnia 23.V. baon odmaszerował o godzinie 11,30 do Konar, skąd w nocy na pozycję na północ-wschód od Kujaw w celu utrzymania łączności między 2 pułkiem a 99 p.p.

Dnia 24.V. wieczorem baon został zluzowany przez pułk 1 majora Śmigłego i odszedł do Konar"

Dokładny przebieg znajdujemy w sprawozdaniu Berbeckiego.

...23 maja o godzinie 12 pułk otrzymał rozkaz zaatakowania linji Przepiórów-Kamieniec. Jednocześnie miał 99 p.p. atakować Brzeziny a honwedzi linję okopów nieprzyjacielskich w prawo od Przepiórowa do Grabowiec.

Atak na sam Przepiórów, który według naszych wywiadów był stanowiskiem silnie obsadzonem i umocnionem, miał być poparty nocą przez I baon 1 pułku.

O godzinie 1 baon I, zostawiając jedną kompanję w rezerwie, zaatakował okopy nieprzyjacielskie po obu stronach Kamieńca. Jednocześnie jedna kompanja II baonu atakowała Przepiórów. Atakujące kompanje podeszły na odległość 400—40× od okopów rosyjskich i Przepiórowa i zaczęły się okopywać. Atak pod silnym ogniem nieprzyjaciela był prowadzony szczególnie dzielnie przez kompanję ppor. Hajca z I baonu i kompanje ppor. Nowowiejskiego i por. Rybarskiego z II baonu.

Trzy kompanje II baonu zostawiłem w rezerwie, w wąwozie na północ od Konar, by zaatakować niemi nocą Przepiórów.

Tymczasem 99 p.p. Brzezin nie atakował, honwedzi ataku nie rozpoczynali. Silny ogień działowy i karabinowy był skoncentrowany na nasze cztery kompanje. Moskale podprowadzili duże posiłki, poczęliśmy ponosić coraz większe straty. Do sąsiadów w prawo i w lewo (99 i 12 p.p.) posłałem zawiadomienie: „Mam duże straty, muszę iść naprzód, proszę o poparcie". Pułk 12 honwedów odpowiedział, że niema rozkazu, 99 p. p. — że nie może iść naprzód. Chcąc zmusić nieprzyjaciela do rozproszenia ognia na większej linji, posłałem dwie kompanje z rezerwy w lukę między I baonem a 1. kompanją II baonu. Środek ten okazał się skutecznym, straty pod ogniem nieprzyjaciela zaczęły się zmniejszać.

Otrzymawszy z komendy brygady zawiadomienie, że Przepiórów-dwór zaatakuje pułk 1., przeniosłem się z komendą pułku na lewe skrzydło, by poprowadzić atak na Kamieniec równocześnie za atakiem 1. pułku. Z komendą brygady połączyłem się telefonicznie przesyłając meldunki o sytuacji.

Artylerja nasza stale popierała nasz atak do godziny 11. O tej godzinie otrzymałem rozkaz komendy brygady, by porozumieć się z kpt. Bukackim w sprawie ataku na Przepiórów. Miał zaatakować I baon 1. pułku. Poszedłem wzdłuż linji, najkrótszą drogą, na prawe skrzydło pułku i tutaj zastałem podchodzący baon kpt. Bukackiego. Wspólnie ułożyliśmy plan ataku. Postanowiłem nawiązać łączność tyraljerką z honwedami, zaatakować jedną kompanją Przepiórów od wschodu, drugą od południa. Drugi baon miał przeprowadzić atak na Przepiórów-wieś, pierwszy na Kamieniec.

Sygnał do ataku miała dać kompanja por. Kruka, atakująca od wschodu.

Gdy wszystko do ataku było gotowe, artylerja, nie zważajac na nasze meldunki, że atak zaczynamy, odkryła silny ogień na Przepiórów i pole na południe i wschód od Przepiórowa, co widząc honwedzi cofnęli się z linji Grabowiec. Ledwie przeczekaliśmy, aż artylerja zaprzestała ognia, ruszyliśmy do ataku. Moskale rozpoczęli straszny ogień z 11 karabinów maszynowych, strzelając przeważnie ekrazytówkami, co wywołało tak wielki hałas, że krzyku „hurra" kompanji Kruka znajdującej się z kpt. Bukackim na 100 x na południe nie słyszałem zupełnie. Rozkazy były wydawane krzycząc w same ucho. Łącznicy od kompanji donieśli, że kompanja jest zaatakowana od strony Grabowiec i otoczona przez Moskali. Musiałem zużytkować rezerwę na odsiecz i chwilowo zaprzestać ataku. Kompanja Kruka przy pomocy odsieczy zdołała się wycofać, ponosząc jednak duże straty, ściągnąłem I baon (1 p.) do wąwozu. Równocześnie przyszedł meldunek, że honwedzi zupełnie się wycofali.

Nakazawszy zaprzestanie ataku i czuwanie nad bezpieczeństwem prawego skrzydła, odesłałem wziętego do niewoli w chwili odsieczy podporucznika i żołnierza z oddziałem wywiadowców do komendy brygady z meldunkiem. Jednocześnie otrzymałem zawiadomienie od kpt. Sława, że 99 p. p. cofnął nawet swe patrole. Powróciłem na lewe skrzydło do telefonu i zameldowałem o wszystkiem komendzie brygady, od której otrzymałem rozkaz wycofania pułku na stare pozycje.

Odwrót został wykonany sprawnie, lecz ze smutkiem. Rezultat nie opłacał dużych poniesionych strat. Sąsiedzi zawiedli zupełnie. Na drugi dzień płk. Herzmańsky osobiście, a komendant baonu II/12 p.p. przez łącznika oficerskiego zawiadomili, że podobało im się w treści nasze zawiadomienie. Odpowiedziałem, że nam się mniej podoba ich postępek.

...Codziennie wysyłamy silne patrole pod Kamieniec i Przepiorów i wchodzimy w ten sposób, jak się zdaje, w nowy okres walki pozycyjnej.

Leon Berbecki
kapitan.

Plastyczne uzupełnienie sprawozdania Berbeckiego (2 p. p.) stanowią raporty i dzienniki dowódców kompanij ba-

taljonu I/1 p. p. Legjonów Polskich, który do tego działania został ściągnięty z odwodu z miejsca postoju w rejonie Goszków—Miłoszewice, położonych o kilkanaście kilometrów na zachód od Konar.

„*Kompanja 1.* ...Dnia 23 maja zaatakowała cała linja austrjacka Koprzywiankę.

Nasz baon otrzymał rozkaz odmaszerowania do Konar dla połączenia się z brygadą.

Wieczorem otrzymaliśmy rozkaz zaatakowania folwarku Przepiórów. Maszerowaliśmy doliną rzeczki wpadającej do Pokrzywianki, samą Pokrzywianką i następnie wąwozem, prowadzącym do samego folwarku.

Wykonanie ataku miało być następujące:

Kompanja 3, będąca na wzgórzach na południe od Prepiórowa, miała zaatakować od strony zachodniej.

Kompanja 2 miała obejść od strony wschodniej i tam zaatakować.

Kompanja 1, będąca między 3 i 2, miała atakować od południa wąwozem.

Wąwóz okazał się dostatecznie głęboki, tak że pod przykryciem jego można było podejść na kilkadziesiąt kroków do folwarku, mimo nawet silnych strzałów 2 karabinów maszynowych.

Atak miała rozpocząć kompanja 2 okrzykiem „Ura".

W informacjach otrzymaliśmy wiadomość, że atak przygotowywać będzie artylerja i że folwark jest otoczony dość wysokim murem.

Wykonanie ataku. Po zdjęciu plecaków, kompanja wąwozem podeszła pod folwark.

Pluton 3 pod komendą ob. Młota obsadził wąwóz.

Pluton 1 pod komendą ob. Bożywoja rozwinął się na prawo od wąwozu dla połączenia się z kompanją 2.

Pluton 2 pozostał w rezerwie w wąwozie.

Pluton 1 po rozwinięciu się chciał podejść do folwarku, w jednej chwili karabin maszynowy otworzył ogień, komendant plutonu zarządził odwrót do wąwozu.

Tam rozwinął pluton 1 w ten sposób, że też mógł zaatakować folwark, gdyby kompanja 2 ruszyła do ataku.

W tej chwili zauważyliśmy ludzi idących od folwarku do wąwozu, przygotowałem pluton do ewentualnego ataku rosyjskiego.

Po jakimś kwadransie nadszedł patrol rosyjskich wywiadowców, wzięto do niewoli komendanta patrolu (oficera) i 1 szeregowca. Dwóch zabito. Z naszej strony był 1 ciężko ranny (podoficer Orsza), który niebawem zmarł.

Z patrolu rosyjskiego zdaje się, że 1 uciekł, ponieważ Moskale zaraz spalili chałupę pod folwark, przez co oświetlili całe pole i uniemożliwili rozpoczęcie ataku z naszej strony.

Kompanja 2 nie mogła wykonać ataku z powodu dużych strat podczas podchodzenia.

Kompanja 3 wogóle nie ruszyła z miejsca.

Rano kpt. Bukacki rozkazał cofnąć się za górę zajmowaną przez kompanję 3.

W godzinę później zarządził kpt. Bukacki ogólny odwrót na linji Pokrzywianka. Kompanja 1 osłaniała odwrót...

Podpisano: *Stefan Dąb por. mp.*

Kompanja 2. ...Dnia 23.5 (niedziela). Marsz: Miłoszowice, Zagórzyce, Domaradzice, Konary, celem złączenia się z brygadą. Godzina 7.30 wieczór przybycie do dworu w Konarach.

Baon dostaje rozkaz zajęcia pozycji pod wsią Przepiórów — idzie w ogień — zajmuje lukę między naszym 2 pułkiem a 12 pułkiem honwedów.

Kompanja 2 okopuje się przed dworem w Przepiórowie na razie w martwem polu, chodzi tylko o zapełnienie luki.

Godzina 11 wieczór otrzymuje kompanja rozkaz atakowania dworu z prawej flanki, równocześnie atakuje 1 kompanja wąwozem z lewej strony. Kompanja posuwa się łanem żyta na 200 × przed dworkiem. Nasza artylerja ostrzeliwuje go szrapnelami, więc atak wstrzymano. Porucznik Kruk-Kruszewski wraca do kapitana celem porozumienia się z artylerją i 1 kompanją i zostaje wtedy ranny. Kompanja zostaje 2 godziny pod ogniem karabinów maszynowych i ręcznych, skierowanych na prawo ku honwedom, niezdecydowana.

Dopiero o godzinie 1.30 w nocy nadchodzi wiadomość o zranieniu komendanta kompanji. Komendę obejmuje ppor. Grzybowski, prowadzi dalej atak. Brak współdziałania z 1. kompanją, wskutek bezczynnego leżenia pod ogniem nieprzyjacielskim stracono zamach do ataku.

Kompanja posuwa się niespostrzeżenie na kilkadziesiąt kroków od dworku — widzi mur ze strzelnicami okalający park, przed murem okopy. Prawem skrzydłem uderza na okopy nieprzyjacielska, które były nieprzewidziane, wskutek czego por. Grzybowski zmienia front kompanji. Nieprzyjaciel rozpoczyna gwałtowny ogień, po chwili pada komenda „otworzyć ogień", a wnet po niej „wycofać się pojedyńczo".

Kompanja cofa się wśród gradu kul ekrazytowych, zbiera się w wąwozie i cofa się wąwozem pokrzywiańskim do dworu w Konarach.

Straty wynoszą 2 oficerów, 3 podoficerów i 15 szeregowców.

Wycofaną kompanją obsadził por. Grzybowski poprzednio zrobione okopy.

Dnia 24.5. spoczynek we wsi Konary...

Komendant kompanji 2. wz. ppor. Kruk-Grzybowski mp.

W dzienniku i kronice 3 kompanji I bataljonu 1 p. p. Legjonów czytamy:

23.5. i 24.5. O godzinie 1.45 zbiórka baonu we wsi Gorzkowie. Marsz przez Miłoszowice, Zagórzyce (postój od 3.15 do 4.45 — obiad), Domaradzice — schodzimy do wąwozu biegnącego w kierunku północnym, skąd kompanje w tyraljerce przesuwają się do dworku w Konarach. Z Konar, doliną wschód (wzdłuż strumienia) posuwamy się sekcjami do rzeki Pokrzywianki koło koty 208. Zajmujemy pozycje naprzeciw folwarku Przepiórki (obsadzonego przez Rosjan). O godzinie 10.30 kompanje 2 i 3 honwedów łączą z naszym 2 pułkiem. Mamy zająć Przepiórów, gdzie Rosjanie są okopani wzdłuż drogi i skryci za murem folwarcznym. Do nieprzyjaciela 200—450. Okopujemy się. Nieprzyjaciel otwiera silny ogień karabinowy i 2 karabinów maszynowych. Artylerja nasza 2 działami „pierze" bezustannie w mur folwarczny (długość muru około 200 m). Kompanje 2 i 1 na prawem skrzydle idą do ataku, dostają się pod mur, obiegający folwark kwadratem. Do folwarku dostać się nie mogę — niema żadnego wyłomu. Cofają się. Rosjanie flankują nasze lewe skrzydło.

O godzinie 3 otrzymaliśmy rozkaz od kpt. Bukackiego: kompanja 3 osłania odwrót pułku na drugą linję. Baon cofa się do Konar, do dworu...

Kujawy, 30. V. 1915 r. *T. Wojszner*, por. mp.

Udział naszych bateryj w tych walkach był bardzo wydatny, — dla oficerów i szeregowych bateryj szczęśliwy. Baterje były dość celnie ostrzeliwane, lecz szrapnele i granaty rosyjskie, padające nieraz tuż obok działa, bądź nie wybuchały, bądź wybuchłszy, szczęśliwym trafem nie wyrządzały szkody. Jedyny ranny, telefonista Smura, ucierpiał od kuli karabinowej.

Niektórzy zapomnieli o tem, że to Zielone Święta. Jeden, który sobie o tem przypomniał, w niedzielę rano, nie wiedząc jeszcze o zamierzonem działaniu, wybrał się na wieś bez pozwolenia i—jak sam o tem pisze—srodze się to na nim zemściło, bo nie zastał już baterji na stanowisku. Poszła naprzód, a on z trudem po kilku godzinach szukania odnalazł tylko tabor bateryjny. Znamienne jest w tym pamiętniku młodego artylerzysty to, iż uważa sobie za karę sam fakt, że nie brał udziału w bitwie.

Sprawozdanie bojowe baterji 4.

23. V. 1915 koło południa baterja przechodzi na pozycje do Konar — punkt obserwacyjny obok wiatraka. W chwili zajmowania pozycyi baterję ostrzeliwują Moskale granatami.

Baterja rozpoczyna ogień, w czasie ataku naszej piechoty podtrzymywała baterja ten atak wachlując (!) *) ogniem okopy nieprzyjacielskie od Beradzi do Przepiórowa i okopów z prawej strony. W czasie odwrotu naszej piechoty, o świcie baterja strzelała do Przepiórowa osłaniając ten odwrót. Ranny telefonista Smura kulą karabinową...

Rożen.

Sprawozdanie bojowe baterji 5.

23. V. od godziny 8.30 przed południem baterja ostrzeliwała Przepiórów, okopy na zachód od Przepiórowa, Garbowiec, Małszyn, okopy na północ od lasu płaczkowickiego. O godzinie 11.55 przed

*) Wykrzyknik nasz (Przyp. red.).

południem wróciła armata odkomenderowana na kotę 244 *). Od godziny 1 po południu do 24. V. godziny 5 przed południem podtrzymuje baterja atak, później odwrót 2 p.p. na Kamieniec i Przepiórów.

Jedna armata została niezdolna do walki, z powodu wybuchu granatu w lufie, druga z powodu złamania się śrub, przytwierdzających ucho kompresora do lufy.

Baterja była przez cały czas pod silnym ogniem nieprzyjacielskiej artylerji.

Straty: jeden koń pociągowy zabity.

Wystrzelono 124 szrapnele i 404 granaty.

24. V. na rozkaz komendy dywizjonu zajmuje armata po południu otwartą, zamaskowaną tylko pozycję w parku dworku Konary.

Borucki.

W pamiętnikach artylerzystów czytamy o tem działaniu co następuje:

Baterja 4.

Künstler: 23.V. — Do baterji przybył ppor. Durski. Siems przyjechał. Na nowej pozycji pod Konarami jesteśmy strasznie ostrzelani, 5 kroków odemnie pada granat, wychodzę cało. W nocy strzelanie, ja prowadzę ogień.

24.V. — Nasz atak bez powodzenia, bo lewe skrzydło nie poszło naprzód, wielkie straty w brygadzie.

Daszkiewicz: 23 maja. — Dopiero po południu dowiedziałem się, przypadkowo, że dziś wypadają Zielone Święta. Zmieniliśmy pozycję i przybywamy do Konar.

24 maja. — Wymacali naszą baterję, więc jeden granat za drugim pada obok naszych armat. Telefonista **) obok naszych armat został raniony kulą karabinową. Nasza baterja stoi najbliżej pozycji.

Popiel Józef: 23 (niedziela). Zielone Święta. — Siedzimy spokojnie. Wobec tego udaję się do wsi obok pozycji położonej t. j.

---

*) Hertlem, kota 244 na mapie 1 : 100.000 jest na prawym brzegu Pokrzywianki. Wydaje się wątpliwem, czy mowa o niej. Pożądane byłoby wyjaśnienie (Przyp. red.).

**) Smura (Przyp. red.).

Olberzowic, żeby coś zjeść. Z trudem znalazłem parę jajek i trochę mleka. Lecz drogo mnie to kosztuje, bo powracając spostrzegłem, że baterja odjechała. Na szczęście jeszcze jest tu żołnierz (?), mówi mi, że pozycja jest na pierwszem miejscu t. j. w Konarach. Zaledwie tam mogłem złapać tren, za którym teraz idę; odjeżdża do Domaradzic do dworu. Tutaj obiadujemy. Wieczorem gram jeszcze w 21 i kładę się spać...

24 (poniedziałek). — Pech mnie prześladuje. Wstaję rano, zaglądam do swych kieszeni i ze zdumieniem spostrzegam utratę pugilaresu z 33 przeszło koronami. Jestem bez halerza *). Druga pozycja — przychodzi Smura ranny w bok i rękę. Podobno baterja była mocno ostrzeliwana.. Wieczorem idę na pozycję, ślicznie była ostrzeliwana. Na około pełno dołów od granatów, ale nikt nie ranny".

Baterja 5.

Schally: 23.V. — O godzinie 8.30 rozpoczęcie ognia na Przepiórów — okopy, Garbowiec, Małżyn. W nocy wzięto podobno dużo jeńców. W trzeciej armacie granat wybuchł w lufie — armata nie do użytku. Kilku jeńców podało mi dane do nieprzyjacielskiej artylerji. 4 dział polowych stoi w Mydłowie, na kocie 290 przy odosobnionych chałupach koło krzyża. W lesie na kocie 258 są 3 haubice 6-calowe, te z pod Pińczowa.

Pierwsza i druga armata chwilowo też niezdatna do strzału. Za mało gliceryny, śruba złamana. Kilkanaście kroków od nas padł szrapnel na udar o 10.20. Po godzinie 11 znowu parę za krótko. O godzinie 1 w południe nasza piechota rozpoczyna dziarsko atak. Wspaniale się posuwają naprzód — walka wre. Strzelamy jedną armatą, czwarta baterja dwiema. Od Przepiórowa do Chrustowa (zachód) atakują nasze dwa baony, na lewo od Chrustowa naciera 99 p. p. Za Chrustowem 25 dywizja. Artylerja rosyjska silnie strzela do nas i do 4 baterji. Pociski padały nawet do 8 kroków.

Około godziny 5 nasi piechurzy byli już tylko o 200—250 kroków od okopów rosyjskich. Ponieśli jednak silne straty. Na punkcie kulki piechoty rosyjskiej świszczą, koło armat też. Armaty są zaledwie 2000 m od okopów. Ciągle przyprowadzają rannych. Około 10 wieczór bardzo silna walka, która w tej samej sile trwa całą noc.

---

*) Zgubił, dowiemy się potem, że właściwy znalazca zwrócił mu zgubę (Przyp. red.).

24 maja. — Rano, z powodu przeważających sił rosyjskich, nasza piechota musiała się wycofać. O g. 3.35 rozpoczynamy ogień. Wkrótce, gdy podchodzę do armaty na jeden krok obok działa, pada szrapnel, wybuchając w ziemi. Byłem o jakie 4 kroki. Szczęście, że nie granat — cudem cała obsługa zdrowo wyszła. Wkrótce jeszcze kilka szrapneli padło, a potem ciężkich granatów — całkiem w pobliżu armat. Kulki świszczą.

Zostałem zawezwany do brygadjera Piłsudskiego — wydał mi rozkaz do austrjackiego kapitana obok naszego punktu, by silnie strzelać do rosyjskiej piechoty, celem umożliwienia naszego wycofania. Nasza piechota miała stosunkowo wielkie straty. Mnóstwo oficerów. Wielu rannych zostało w polu, nie było sposobności ich zabrać w ogniu. O godzinie 5 już zaprzestaliśmy ognia. Przed chwilą został nam koń od armaty ciężko postrzelony, musiano go dostrzelić. Był to dobry koń. Smutny widok, ciągle wloką rannych na noszach, jęki. Również smutny widok resztek piechoty, wraca znękana, przemęczona, a wczoraj tak wspaniale szli do ataku. Wielu rannych od kulek ekrazytowych. Około g. 4 rano złapano w parku w lewo od punktu obserwacyjnego, gdzie przebywał przez cały czas walki brygadjer Piłsudski, praporszczyka rosyjskiego z jednym żołnierzem. Szedł na wywiad z ręcznemi granatami. Prowadził go żołnierz i jeden z oficerów naszych obok baterji. Dzień pogodny, spokojny. Ale u nas z powodu strat smutny. Zielone Święta. Wczoraj przyjechał Siems a również i Antoni Durski, dostał przydział na oficera wywiadowczego do 4 baterji. Herwin, mój dawny bataljonowy, został przed paru dniami ciężko ranny w głowę, zmarł podczas transportu do sanitarjatu. Podobno w 3 baonie prawie wszyscy oficerowie ranni albo zabici.

G. 5.45, karabiny maszynowe poszły w ogień. W przeciągu godziny wystrzelaliśmy jedną armatą przeszło 120 naboi. Zostało wszystkiego 8 granatów. Zresztą dzień upłynął spokojnie. Pojechałem po walce do Domaradzic na godzinę. Po powrocie zmiana pozycji, stoimy w parku dworu Konary. Armata jakie 150 m od czujek — ścisłej linji tyraljerskiej przed nami niema. Co 20 kroków czujka, a nadto patrol silniejszy na lewem skrzydle parku. Wystawiliśmy podwójną wartę. Spać nie będę, bo odpowiedzialność za armaty. Leżę z Hertlem obok armaty w namiocie. Wiadomości przyszły, że wybuchła wojna austrjacko-włoska.

Kleiber Alfred: W dniu 16. V. 1915 przychodzimy szybkim mar-

szem pod miejscowość Przepiórów, gdzie stanowisko nasze znajduje się obok wsi tejże nazwy. Punkt obserwacyjny na stogu słomy w folwarku Przepiórów. Cały dzień ogień szybki, kuchnia nie zdążyła do nas dojechać, więc w przerwie ogniowej około południa udałem się za zezwoleniem komendanta działonu do wsi Przepiórów, aby zakupić dla siebie i dla kolegów produkty spożywcze. Przepiórów jest ostrzeliwany z 6-calowych ciężkich dział i co kawałek wybucha pocisk. Widzę, jak uderzył jeden pocisk pomiędzy konie naszego zwiadu, lecz dosyć szczęśliwie, że tylko jeden koń został raniony. Widzę jak nasi zwiadowcy siedzą wraz z oficerami i ob. por. ś. p. Boruckim na stogu słomy, a co chwilę wybucha obok ciężki pocisk. Wreszcie widzę jak stóg się zapala i zwiadowcy przechodzą na dworską stodołę. Zauważyłem, że tutaj niema co robić, zabrałem zakupione produkty i wracam do baterji. W czasie drogi napotykam kilka podwód z rannemi i co chwilę słyszę świst pocisków, widzę jak jeden pocisk uderzył w zabudowania dworskie i, jak pamiętam, fruwały tam belki i rozpoczęła się palić wieś i folwark.

Po południu wzmógł się ogień, Moskale nacierają, to też pod ogniem 6-calowych dział zjeżdżamy ze stanowiska. W czasie odwrotu, pamiętam, zabraliśmy kilkanaście bezpańskich koni do naszej kolumny. W nocy wypoczywamy pod miejscowością Domaradzice przy stogach słomy.

W następnym dniu ze świtem, zajmujemy stanowisko obok miejscowości Koprzywianka, dzień cały trwa huraganowy ogień, co chwila donosimy, jako rezerwa obsługi, amunicję na stanowiska. Około godziny 12 czy też 13 ogień się wzmógł — jak słychać podobno na naszym odcinku cały 77 pułk piechoty austrjackiej (czeski) przeszedł do Moskali, wobec czego przed nami niema nikogo. Poznać to po flankowym ogniu karabinowym, tak że na stanowisku przodków mieliśmy jednego rannego, a stanowisko baterji jest silnie ostrzeliwane ogniem karabinowym i co chwila słychać po stronie rosyjskiej okrzyki „hurra". W pewnej chwili galopem podjeżdża na stanowisko przodków ob. por. Borucki i daje rozkaz „przodki na baterję", byliśmy przekonani, że zjeżdżamy ze stanowiska, tymczasem po zaprzodkowaniu w rozwiniętym szyku jedziemy galopem naprzód. Po przybyciu na szczyt wzgórza, robimy działonami zajazd wtył i odprzodkowanie. W tej chwili otwarła się przed nami cała panorama, widać w dali z lewej strony komin fabryczny we Włostowie, a przed nami na przedpolu porośniętem zbożami całe mrowia Moskali, idą-

cych do natarcia, i całe kompanje żołnierzy 77 pułku piechoty austrjackiej, którzy już z Moskalami się połączyli. W jednej chwili idzie komenda ś. p. por. Boruckiego „cel nieprzyjacielska piechota, kartacz, ogień dowolny", odległości dobrze nie pamiętam. Jako rezerwa obsługi pierwszego działa bardzo dobrze wszystko obserwowałem, gdyż nie byłem zajęty przy działach, a donosiłem amunicję do dział. Pamiętam jak eksplodowały pierwsze pociski w zbożu w samym środku mrowia pomieszanych moskiewsko-czeskich żołnierzy. Skutek naszych pocisków był okropny i zamieszanie nie do opisania. Ogień był tak szybki, że wszystką amunicję wystrzelaliśmy, a trzy działa rozdęły się z gorąca. Wobec tego pada komenda: „zaprzodkować". Ponieważ przodki nie odjeżdżały nigdzie, lecz stały w pobliżu, podciągnęliśmy działa i jaszcze rękami. Poczem padła komenda „obsługa na wozy", galopem zjeżdżamy ze stanowiska. Ledwie ujechaliśmy ze sto metrów, na nasze opuszczone stanowisko pada grad pocisków; jakby nas szukając, wydłużają celownik i co chwilę to z prawej to z lewej strony, to w samą wieś Pokrzywiankę padają nieprzyjacielskie pociski. Moment zajazdu i zjazdu z otwartego stanowiska był tak szybki, że człowiek nie mógł ochłonąć z wrażenia.

Wieczorem dojeżdżamy pod Domaradzice i na folwarku stoimy przez okres 2 dni. Baterja nie mogła brać udziału w walce, bo miała trzy działa rozdęte.

Otrzymujemy rozkaz ustawić jedno działo przed drutami, obok folwarku Konary. Jestem już w obsłudze, jako kierowniczy. Okres ten od czasu wymiany rozdętych dział był dosyć spokojny. Co cztery dni zmieniamy się przy obsłudze jednego działa. Przypominam sobie jak w pewnym dniu mój brat strzelał, mając służbę jako działonowy, a gdy przyjechałem jako łącznik z kuchnią polową, wówczas padł pocisk obok samego łoża działa, zasypując całą obsługę i wywracając brata. Byłem w strachu, że mój brat zabity; dopiero gdy wszyscy oprzytomnieli i podnosili się z ziemi, okazało się, że był to szrapnel na udar. Z tego stanowiska często robiliśmy wyprawy do domów na przedpolu po produkty spożywcze i, jak pamiętam, raz Moskale o mały włos nas nie postrzelali, gdyż nas było 2, a Moskali cały patrol. My wyszliśmy jednemi drzwiami, a mochy weszli drugiemi.

Jak pamiętam, stanowisko w rejonie folwarku Konary było zmieniane trzykrotnie, raz obok drogi za folwarkiem, drugi raz w samym parku, trzeci raz w wąwozie obok drutów kolczastych.

Dowódca dywizjonu, Śniadowski, znajduje jednak w toku tych wydarzeń chwilę czasu na zarządzenia administracyjne.

Na odprawie w dniu 24. V. g. 5.10 po południu zarządza co następuje:

1) Komendant dywizjonu, adjutant pułkowy, podof. rachunkowy, ordynans pułkowy Wasiewicz, ordynansi osobiści komendanta i adjutanta, ordynans konny komendanta, oficer prowiantowy i jego ordynans będą na etacie baterji V, która ich zaopatrywać będzie w gażę i utrzymanie. Na etacie baterji V będzie również woźnica pułkowy Horodyński.

2) Owsa i siana dla koni wymienionych jednostek dostarczać będzie również baterja V.

3) Baterja IV i V oddadzą po jednym żołnierzu na potrzeby oficera prowiantowego Zieliny.

M. Śniadowski.

Poza tym aktem treści gospodarczej znajdujemy dwa inne, w których mówi się o przysłaniu dział uszkodzonych do warsztatów naprawczych w Jędrzejowie. Uszkodzenie to jest opisane szczegółowo powyżej w sprawozdaniach Boruckiego i pamiętniku Schallego.

F. *Działania pod Konarami w dniu 25—26 maja.*

W dniu 25—26 maja przeprowadziły natarcie demonstracyjnie oddziały legjonowe i austrjackie na odcinku Przepiórów—Kamienie.

O tem natarciu, które miało przebieg bardziej szczęśliwy niż poprzednie działanie, dowiadujemy się z następujących sprawozdań uczestników piechurów.

Sprawozdanie z działań wojennych bataljonu I/2 p. p. Leg. Pol.

25 maja baon I/2 otrzymał rozkaz demonstrowania ataku na Kamieniec. O godzinie 6 pluton 2. kompanji a za nim cała kompanja

zajęły pozycję nad Pokrzywianką naprzeciw H. H. Kamieniec. Jednocześnie artylerja zaczęła silnie ostrzeliwać rosyjskie pozycje. Kompanja do świtu leżała nad Pokrzywianką. Przewaga ognia została nad ranem uzyskana.

Zginął zabity żołnierz 2. kompanji Edward Czubski, którego ciało, po oddaniu honorów wojskowych, pogrzebano przy H. H. Konary.

26 maja baon przesunął się na odcinek dwór Konary (włącznie).

Sław.

Sprawozdanie bojowe 1. kompanji I bataljonu 1. pułku.

Dnia 25 maja otrzymaliśmy rozkaz zluzować V baon w Kujawach i zająć jego odcinek.

Po przyjściu na miejsce samym wieczorem zaznajomiono nas z sytuacją. Pułk 99 miał tej nocy zaatakować linję rosyjską, myśmy mieli wspierać atak, lecz o ile straty byłyby duże — cofnąć się. To samo tyczyło i Austrjaków.

Rozkaz dla mnie był następujący: Zająć skraj lasu wraz z plutonem kompanji 3. i markować atak na Kamieniec. W drodze nadszedł jeszcze rozkaz, że kompanja V. baonu, luzowana przez nas, ma pozostać na miejscu.

Przewodnik, który nas prowadził, nie znał dokładnie drogi i wogóle nie wiedział gdzie jest kompanja. Na szukaniu i błądzeniu stracono przeszło 2 godziny.

Po przymaszerowaniu na pozycję zająłem skraj lasu, na prawo od V baonu i obsadziłem północny skraj lasu.

W nocy nadszedł nasz pułk 2. Moskale otwierali na nas ogień, głównie z karabinów maszynowych. Około godziny 1 w nocy telefonicznie zawiadomiono nas o pomyślnym wyniku ataku pułku 99. Tymczasem po jakiejś godzinie usłyszeliśmy nadzwyczaj silny okrzyk „ura", na lewo od nas; ze strzałów i okrzyków nie mogliśmy dojść, czy to jest kontratak rosyjski, czy też dobry atak austrjacki.

Wysłałem patrol do wsi naprzód dla zbadania sytuacji.

Patrol poprowadził ob. kapr. Gołębiowski, wrócił po jakiejś pół godzinie prowadząc około 20 jeńców. Zachęcony tem powodzeniem, wysłałem znowu 2 patrole i znowu ci powrócili z jeńcami. Jeden z nich powiedział mi, że Moskale wykonywali kontratak, a oni zgubili się w nocy, natomiast rzeczywiście Austrjacy zajęli linję ro-

syjską, i ci uciekając rzucili karabin maszynowy na skraju lasu przed nami.

Natychmiast wysłałem pluton 3 pod komendą ppor. Młota z tym jeńcem dla zabrania go. Karabina jednak nie znaleziono. Ppor. Młot rozdzielił swój pluton na 2 części. Z jedną częścią wysłał sierżanta Danka, a z resztą sam poszedł naprzód dla zbadania sytuacji.

Ob. Danko, idąc z 2 sekcjami wąwozem w górę okopów rosyjskich, wyszedł na jeden z nich obsadzony już przez Moskali. Ponieważ ci nie chcieli się poddać, rozkazał dać swoim salwę. To poskutkowało, cały okop wraz z komendantem roty poddał się. Było ich prawie 150.

Widząc przez lornetkę, że pluton ob. Młota coraz dalej posuwa się w głąb terenu nieprzyjacielskiego, postanowiłem z resztą kompanji przejść przez Pokrzywiankę, by zająć pozycję na drugiej stronie rzeki.

Ponieważ jednak na drugiej stronie nie mogłem znaleźć odpowiedniej pozycji i ponieważ Moskale zaczęli się wysypywać z Przepiórowa, aby nas zaatakować, rozkazałem wszystkim cofnąć się na dawne pozycje.

Ogółem wzięto do niewoli przeszło 200 jeńców i 1 oficera.

Dnia 26 maja około godziny 8 rano otrzymaliśmy rozkaz cofnąć się do okopów pod las...

Kujawy, 30 maja 1915 r.

Stefan Dąb por. mp.

Udział naszych bateryj w tem działaniu omawiają „sprawozdania".

Sprawozdanie z działań bojowych baterji VI.

25. V. — O godzinie 6.30 demonstracyjny atak naszej piechoty. Zadaniem baterji było zniszczyć zupełnie Przepiórów, rano stwierdzono dodatnie skutki działania baterji.

Strzelanie skończono około godziny 1 w nocy.

Dano strzałów 312... *Rożen.*

Sprawozdanie działań bojowych baterji V.

25. V. — O godzinie 3 po południu armata baterji wróciła na

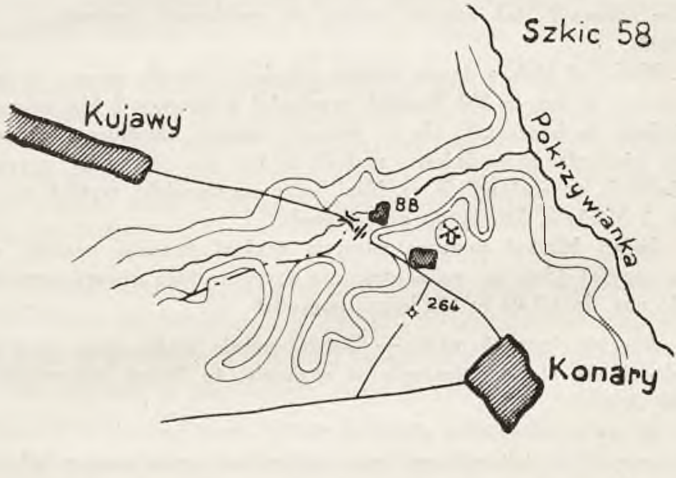
dawną pozycję koło koty 264, za drogą i brała udział w napadzie ogniowym artyleryjskim na okopy piechoty rosyjskiej.

Ostrzeliwano Przepiórów i okopy na wschód i zachód od Przepiórowa.

Wystrzelono 123 szrapnele i 72 granaty.

26. V. — O godzinie 3.30 przed południem baterja ostrzeliwała wracającą do okopów piechotę rosyjską. Na rozkaz komendy c. i k. 5 pułku artylerji polowej, zajęła armata baterji pozycję w okopach piechoty własnej koło gorzelni Konary.

Borucki.



W aktach znajdujemy jeszcze zdjęcie okolicy Przepiórowa wykonane z balonu (patrz str. 1500).

Szczegóły i obrazki z tych walk przynoszą pamiętniki i wspomnienia uczestników.

Baterja 4.

Künstler: 25. V. — Ja mam dostać pluton, ale Durski decyduje się na pluton, wobec czego ja dostaję wywiad. Na nowej pozycji całą noc strzelamy.

26. V. W nocy bardzo mocna strzelanina piechoty, alarm, ale nie strzelamy.

Dalej notuje Künstler kilka ciekawych epizodów z ostatnich walk.

„W czasie najgorętszych walk 21. V. było kilka ciekawych obrazków. Jeden legun III baonu, ranny w nogę, w czasie szturmu wziął 4 Mochów do niewoli, którzy go na namiocie przynieśli do nas.

Innym razem idą nasi naprzód, a tu wysypują się gromady Moskali, łączą się w kupy. Bałem się, bo naszych widziałem tylko kilku, a Mochów z 200; myślałem, że ci szykują się do szturmu. Podchodzą bliżej i zaczynają machać czapkami i rękami — poddali się i w najlepszych humorach idą do niewoli. Jak to inni ich towarzysze zobaczyli, tak kupami zaczęli się poddawać i zebrało się ich ze 2000.

Miał być atak z naszej strony, artylerja zaczęła mocno strzelać na okopy, w tem z 200 Moskali wychodzi z okopów i idą naprzód, myślałem, że kontratak, ale ci pędzą i rzucają karabiny. Ponieważ nasza piechota była daleko, musieli z 1½ km iść. Gdy przyszli, powiedzieli, że zostawili k. m. Nasi bojąc się zasadzki, wysłali po ten k. m. 3 Mochów, którzy go przyciągnęli.

Jeden Moskal podczas natarcia znalazł rannego naszego oficera, zapytał gdzie go ma zanieść; na życzenie tego oficera przyniósł go do nas, dostał za to 100 koron nagrody".

Daszkiewicz: 25 maja. — Dzisiaj pełnię służbę przy telefonie. Dowiedziałem się o ogłoszeniu w rozkazie, że Włosi wypowiedzieli wojnę Austrji.

26 maja. — Jeszcze siedzimy na tej samej pozycji w Konarach. Huk armat tak już ogłuszył nas, że trudno nawet zasnąć, gdy się jest wolnym od służby. Szczęście, że pogoda sprzyja, bo można pod gołem niebem jako tako przespać się. Nasi strzelcy przeprowadzili obok nas stu kilkudziesięciu jeńców z nastaniem dnia.

Popiel Józef: „25 (wtorek). — Nudy. Żołd. Wieczorem ostre strzelanie artylerji, piechota atakuje. Pod ogniem artylerji część piechoty poddała się nam.

26 (środa). — Nic nowego... oddają mi pieniądze, które przed kilku dniami zgubiłem".

Baterja 5.

Schally: „25 maja. — Wczoraj przyjechał tu kpt. Brzoza, przy-

prowadził kolumnę amunicyjną. O godzinie 2.30 rano alarm, piechota zaczęła silny ogień, wszystko się zerwało. O godzinie 3 zapanował znowu spokój. Silny ogień przez cały dzień. Wszystko na starej pozycji. Częściowo nasi znowu atakowali. Poddało się około 100 Moskali. Pod silnym ogniem artylerji zaczęli biec ku naszej piechocie, wymachując rękami i czapkami. Strzelanina bardzo silna aż do g. 12.30. Ciężkie pociski padały za nami.

26 maja. — O g. 3.30 rozpoczęcie ognia. Moskale częściowo chroniąc się przed ogniem artylerji opuścili okopy, rano znów je obsadzili.. Dziś nasi wzięli 218 ludzi i 1 oficera do niewoli. Miny ich były bardzo zadowolone. Wachmistrz rosyjski opowiadał naszym, że strzelców królewiaków, wziętych do niewoli, Moskale wieszają — poddanych austrjackich nie. Strzelanie podczas południa. Zmiana pozycji, więcej na południe od Konar. Po południu byłem w Domaradzicach w taborze u Siemsa. Dostał, będąc w Wiedniu, powołanie do marynarki. Gdy mu zagrożono, że go wezmą przemocą do armji austrjackiej, zwiał i przyjechał do baterji. Jaki to porządny żołnierz, aż się dziwimy jaki przywiązany do nas, choć Niemiec przecież. Z gazet wiem, że 55 p. p. stoi gdzieś pod Jarosławiem — więc tam jest Tadzik".

Udział artylerzystów w tem działaniu nie ograniczył się tym razem do strzelania z dział. Nowozaciężni artylerzyści, którzy przybyli w dniu 25 maja z kolumny amunicyjnej, chcieli odrazu w pierwszym dniu przybycia na front wziąć bezpośrednio udział w walce wręcz i urządzili sobie na własną rękę natarcie na okopy nieprzyjacielskie. W nagrodę za męstwo inicjator tej eskapady, plut. Albin Nowotny, powędrował do „paki". Jaki był właściwy powód aresztowania Nowotnego, niżej wyjaśnia w swym pamiętniku Rawski. Mniej jasny jest meldunek Śniadowskiego w tej sprawie do komendy brygady.

Komenda dywizjonu artylerji
przy I brygadzie Legjonów Polskich *Dnia 25. V. g. 5*

Do Komendy Brygady.

1. Albin Nowotny — plutonowy baterji IV przybył dziś rano

z Wysokiego (z kolumny amunicyjnej) i przyprowadził nowozaciężnych artylerzystów. Osobiście znany kpt. Brzezinie ze stanowiska.

2. Chodził na okopy dla głupiej awanturniczości. Nigdy ognia nie widział. Ponieważ robił to bez pozwolenia, zostanie ukarany.

3. Stosownie do rozkazu, zatrzymuje się go pod strażą, aż do dalszego rozkazu komendy brygady.

M. Śniadowski, kpt.

Rawski: Dnia 21. V. 1915 o godzinie 4 rano dobijamy do Jędrzejowa (dołączywszy grupę ochotników artylerzystów, gdyż reszta podążała do kawalerji) do wyładowującej się właśnie na stacji kolumny amunicyjnej artylerji, przybyłej z Grójca z pod Krakowa pod komendą podpor. Wierzchleyskiego. (Pierwszy raz spotkałem na stacji kolejowej oficerów artylerji legjonowej a to: Brzozę, Siemsa i Schallego oraz Durskiego). Brzoza, Siems i Schally specjalnie mi utkwili w pamięci — pierwszy brodą czarną, drugi kiepską polszczyzną, a trzeci wysokim wzrostem.

Wyładowujemy wozy i siano z wagonów i z Jędrzejowa przez Pińczów (gdzie spotykamy 2 chłopców, 13-letniego wyrostka i 11-letniego małego, którzy z Warszawy, przeszedłszy linję bojową frontu pod Kielcami, spieszyli do I brygady), Chmielnik, Szydłów, Staszów i Bogorję zdążamy do linji frontu. Wieczór 24. V. do Podlesia, gdzie zatrzymała się kolumna amunicyjna.

Przed Szydłowem spotykamy pierwsze transporty rannych legjonistów na wozach chłopskich, a w Bogorji sporo rannych w szpitalu polowym i dowiadujemy się o krwawych walkach stoczonych pod Kozinkiem i Przepiórowem, tudzież o stratach naszej artylerji. Z 8 dział ma tylko 3, wskutek zdemontowania, spowodowanego wybuchem w lufach złej amunicji podczas toczącej się bitwy.

25. V. rano pod komendą plutonowego Nowotnego z kolumny amunicyjnej rusza nas 7 a to: ja, inż. Michalski, mecenas Monikowski (Heli), Krzepicki, plut. Nowotny i 2 artylerzystów, którzy przydzieleni zostali później do baterji 4, z Podlesia od strony Domaradzic pod Konary. Przed Konarami odłącza się plut. Nowotny celem wyszukania pozycji naszych bateryj i podąża ku okopom strzeleckim, bierze 10 ludzi i przedsiębierze wyprawę na okopy rosyjskie. Powstaje obustronna strzelanina. Udaje się mu bez strat wycofać, lecz zostaje przez legjonistów aresztowany i pod bagnetami odstawiony do komendy I brygady w Konarach. Od 8.10 rano do 5 po południu

oczekujemy na niego, by nas komendantowi pułku czy też dywizjonu (Brzozie czy kpt. Śniadowskiemu) zameldował. O godzinie 6 udaje się inż. Michalski do komendy I brygady w Konarach w dworku z listami od por. Orlicza-Dreszera. Siedzimy przez cały czas w parku dworku w Konarach, głodni i przygnębieni wieścią, że stan artylerji przepełniony i że nas nie przyjmą. W takim stanie duchowym udaliśmy się na nocny spoczynek do stodoły obok dworku.

26. V. Przejeżdża Brzoza obok pozycji 4 baterji składającej się z 2 dział, napieramy na Nowotnego, by nas zameldował. Uzyskujemy wcielenie nas do artylerji i polecenie zgłoszenia się w tej sprawie do komendanta 5 baterji por. Boruckiego. Nie zastawszy go na punkcie obserwacyjnym w pobliżu wiatraka dworskiego, udajemy się do dworku, gdzie oficerowie zgromadzeni byli na obiedzie. Meldujemy się z polecenia kpt. Brzozy por. Boruckiemu, ten każe nam zgłosić się do ogniomistrza Wilka z 5 baterji w sprawie jedzenia i noclegu. Co zaś się tyczy naszego przydziału, musi się wpierw porozumieć z kpt. Brzozą.

Udajemy się na pozycję 5 baterji też po prawej ręce dworku w Konarach w pobliżu drogi. Właśnie zmieniano pozycję gdyż, jak zauważono, przybywała widoczna na horyzoncie nowa kolumna rosyjska. Zjeżdżamy drogą wzdłuż dworu na lewo na dół i stajemy nad strumykiem obok krzyża, na pozycji osłoniętej z obu stron wzgórzami, zprzodu zato otwartej. Mamy zamknąć przejście między wzgórzami — nieobsadzone wcale przez piechotę w razie nocnego ataku rosyjskiego. Ustawiamy jedno działo naszej 5 baterji przed rowem, kopiemy rów strzelecki dla ochrony obsługi działa, maskujemy brzeziną i świerkami. Przodki wraz z końmi stoją w tyle za wzgórzem około 50 kroków. Nocujemy pod gołem niebem na słomie przy świetle księżyca w pogotowiu. Przed działem rozstawiamy wedety. Służbę pełnię od g. 12 do 1 w nocy. Pożar dworku w Przepiórowie, rozpoczyna się grzechot karabinów zwykłych i maszynowych obu stron. Ogień nader żywy — zdaje się, Moskale idą do szturmu na okopy 3 kwadranse na g. 1. Dwa wystrzały z naszej strony zmuszają karabiny do milczenia (nasze działo nie strzelało). Noc upływa nam spokojnie.

Kilka słów o kolumnie amunicyjnej pisze Wolski:

Wolski: „Z Jędrzejowa około godziny 17 wyruszyliśmy dalej i przez Kije do Żydawa na folwark. Po dwudniowym postoju dalej

w drogę przez piachy, gdzie trzeba było po 5 par koni zaprzęgać do wozu.

24. V. Minąwszy miasteczko Bogorję, zatrzymaliśmy się we wsi Wysoczki-Kolonje. Siedzimy i śpimy w namiotach. Wczoraj doszedł żołd, k. 3,96".

W tym czasie przychodzą nominacje oficerskie z komendy Legjonów.

C. i k. komenda Polskich Legjonów.

Wyciąg z rozkazu Nr. 126.

Piotrków, dnia 26 maja 1915.

A. Aż do zatwierdzenia przez naczelną komendę armji, mianuję z dniem 15 b. m.:

a) Komendanta dywizjonu artylerji Brzezinę Ottokara — majorem z odznakami VIII rangi,

b) komendanta baterji Rożena Władysława — kapitanem z odznakami IX rangi.

B. Mianowani są w artylerji (baterja 4 i 5):

a) porucznikami z odznakami X rangi:
Barthel de Wydenthal Przemysław, Knoll Edmund;

b) podporucznikami z odznakami XI rangi:
Bolesławicz Marjan, Schally Kazimierz;

c) chorążymi z odznakami XII rangi:
Stanecki Adam, Kieszniewski Kazimierz (jako prowiantowy dywizjonu), Ślaski Józef (jako weterynarz dywizjonu).

D.

Działania artylerji w tych walkach nietylko legjonowej, lecz całej artylerji odcinka wywołały szereg uwag i pouczeń wyższych dowódców artylerji. O tem świadczy podane niżej tłumaczenie odprawy 4 brygady artylerji (dokument bez daty, przypuszczalnie z dnia 27 maja).

4 brygada artylerji Komenda dywizjonu polskich legjonów

Odprawa dnia 27 b. m.

Odnośnie koncentracji ognia w dniu 25 b.m. robię następujące uwagi.

1. Mimo powtarzanego rozkazu, w dalszym ciągu strzelają baterje cokolwiek za wysoko od ostrzeliwanych celów, bez natychmiastowych poprawek.

2. Jeżeli przy wstrzeliwaniu się zachodzi możliwość rażenia własnej piechoty, należy wstrzeliwać się ogniem dalekim.

Podczas strzelania w dniu 25 b. m. własna linja piechoty podczas zbliżania się przy młynie Crusty była narażona na ogień własnej artylerji.

Tych wypadków powinno się z całą troskliwością unikać.

Ażeby wykluczyć wypadki rażenia własnej piechoty zarządzam, by artyleryjskie patrole telefoniczne były wysyłane do własnej tyraljery albo blisko tejże.

3. W tym niebezpiecznym terenie jak tutaj powinny oddziały rozpoznawcze używać telefonów bez specjalnego w tym kierunku rozkazu wyższych komend.

Zaznacza się z naciskiem, że poszczególne ważne części nieprzyjacielskich okopów nie były ostrzeliwane, zatem nie były prawdopodobnie zauważone z poszczególnych punktów obserwacyjnych i komendantów baterji.

Przy dobrem funkcjonowaniu rozpoznania nie mogłoby się to zdarzyć.

4. Otrzymują: baterje armat polowych 5 i 6, hb. I/2, baterji tureckiej 3/II i do polskich bat. 4 i 5.

Nakazuje się obecnemu komendantowi grupy zaznajomienie z temi zarządzeniami nowo przybyłej baterji.

Machaczek płk.".

Garść zajmujących szczegółów o uszkodzeniach sprzętu artyleryjskiego w czasie tych walk przynosi następujący dokument, który daje nam też liczby strzałów danych i dowód niedomagań w meldunkach amunicyjnych.

„Komenda dywizjonu Legjonów Polskich baterje 4 i 5 (bez daty, przypuszczalnie 28. V.) (tłumaczenie).

Do c. i k. komendy grupy artylerji.

W odpowiedzi na fonogram:

Baterja 5. Do c. i k. arsenału zostały odesłane z pola 4 armaty jako zużyte. Książeczki działowe zostały odesłane.

Armata z lufą nr. 1652 i laweta nr. 2607 przez eksplozję granatu w lufie stała się nieużyteczna. Dała strzałów (w polskiej baterji) 480.

Armata o numerze lufy i lawety 1293 to samo jak poprzednia stała się nieużyteczna. Dała strzałów 470.

Ile strzałów dała każda armata przed przybyciem do Legjonów nie wiadomo.

Obie armaty jak również łuski, które wywołały wzdęcie lufy, zostały odesłane do dywizyjnego parku amunicyjnego.

Oba protokóły zostały już odesłane komendzie grupy artylerji. Odpisy przesłano do komendy brygady Legjonów polskich.

Baterja 4: Armata Nr. 867 dała strzałów 480, armata Nr. 1494 dała strzałów 21.

Obie armaty wskutek wybuchu granatów w lufie stały się nieużyteczne.

Protokół armaty 867 został oddany komendzie grupy artylerji.

Protokół armaty 1494 — komendzie dywizyjnej kolumny amunicyjnej wraz z dwiema armatami.

Odpisów protokółów w dywizjonie niema jak również w baterji 4 i 5.

2) Komenda dywizjonu bateryj 4 i 5 prosi komendę grupy o dokładne podanie czasu, w którym meldunek sytuacyjny o ilości strzałów danych musi być odesłany, ażeby położyć koniec dotychczasowym niedomaganiom.

Dano strzałów: 27. V. od 12 rano do 6 po południu:

baterja 4	—	22 granaty,	4 szrapnele
baterja 5	—	1 granat,	28 szrapneli.
Razem		23 granaty,	32 szrapnele.

Dotacja amunicji uzupełniona.

Sniadowski.

(Pieczęć podłużna 5 pułku artylerji polowej).

Jak wyżej meldunek należy przesyłać codziennie do godziny 7 wieczór". (Podpis nieczytelny).

Na zakończenie podajemy rozkaz pochwalny Komendanta Piłsudskiego, wydany w kilka dni po wyżej opisanych walkach.

„Komenda I brygady Legjonów Polskich.

Nr. 575.

Rozkaz.

Żołnierze!

Kilkudniowe nasze boje pod Konarami były dla nas dotkliwe nie tylko ze względu na mnogość strat kolejnych, lecz i dlatego, że aniśmy walczyli złączeni ramię przy ramieniu, ani też wyniki boju nie mogły cieszyć serca żołnierskiego.

Od samego początku bojów, będąc w rezerwie dywizyjnej, ulegliśmy częstemu losowi rezerw — zostaliśmy rozproszeni na szerokiej przestrzeni, idąc na podparcie poszczególnych części frontu.

Najcięższe i najprzykrzejsze zadanie spadło na bataljony III i V, które stanęły na najbardziej zagrożonym terenie. Z dumą podnieść muszę zachowanie się wypróbowanego III bataljonu, który w ciężkim boju i chaosie przez czas pewien był jedyną zwartą grupą na szerokim froncie.

Trzeci bataljon w najcięższych moralnie warunkach zachował się po bohatersku, znacząc obficie każdy krok swą krwią własną i wroga. Rozkazem niniejszym wyrażam wszystkim oficerom i żołnierzom tego bataljonu głęboką wdzięczność w imieniu całego oddziału za dowód, że w najcięższych warunkach żołnierz polski, jeśli nie może wygrać boju, to honoru swego bronić potrafi.

W szczęśliwszych znacznie warunkach walczył 2 pułk, nierozerwany przez losy na części. I bataljon tego pułku (dawniej IV), biorąc udział w ataku na szosę opatowską, pierwszy doszedł do nieprzyjacielskich okopów, biorąc karabiny maszynowe i licznego jeńca. II bataljon dał dowód niespożytej siły moralnej przy nieudanym ataku na Przepiórów, stojąc przez kilkanaście godzin w nadzwyczajnie silnym i bliskim ogniu nieprzyjacielskim i cofnąwszy się jedynie po otrzymaniu na to rozkazu.

Pierwszy bataljon I pułku przy ataku na Przepiórów wytrwał wraz z II bataljonem aż do odwołania, następnie zaś w brawurowym ataku na Kamieniec zdobył kilkuset jeńców.

Wreszcie VI bataljon, dotąd oderwany od macierzystego pnia, służbą swoją zyskał powszechne pochwały swych przełożonych.

Boje, któreśmy zakończyli, by przejść narazie do względnego spokoju, zostawić muszą głęboki ślad w naszych umysłach. Były one dla nas doskonałą szkołą właśnie dla tego, że wymagały one bardziej niż inne, by nieledwie każdy z oficerów i żołnierzy uczył się dostosowywać swe działania do działań otoczenia, a zarazem złożył dowód, że dla dobrego żołnierza niema położenia, z którego z honorem wyjść nie można.

Wśród mnóstwa bohaterskich czynów, dokonanych przez poszczególnych żołnierzy w czasie tych zmiennych co do szczęścia bojów, zaznaczyć chcę w tym rozkazie te, które na szczególne uwzględnienie zasługują.

1. Major Śmigły-Rydz, wziąwszy na siebie zadanie, najczęściej nie odpowiadające ani jego stopniowi ani zdolnościom, nietylko sam wytrwał na stanowisku niezwykle przykrem pod względem moralnym, lecz złożył w bojach o lasek Koziniecki nowe dowody niezwykłego męstwa i spokoju przy największem niebezpieczeństwie. Majorowi przedewszystkiem przypisuję, że III bataljon nie ugiął się przy spełnieniu zadania przewyższającego znacznie siły moralne przeciętnego żołnierza.

2. Podpor. Zygmunt Żarski-Radoński z III bataljonu wykazał w boju o lasek Koziniecki nadzwyczajną odwagę i sumienność pracy wojennej, stojąc ze swym plutonem a potem zastępując zranionego dowódcę kompanji na zupełnie otwartej pozycji, w piekielnym i bliskim ogniu karabinów maszynowych, wobec widocznej przewagi nieprzyjaciela. Sam roznosił w ogniu amunicję wzdłuż linji ognia i rozdzielał ją pomiędzy żołnierzy. Wytrwał aż do otrzymania ciężkiej rany w głowę.

3. Podpor. Drobczyński z III bataljonu prowadził swój pluton w największym ogniu w kontrataku na nieprzyjaciela, który już się silnie okopał. Zdobył okopy, biorąc 85 jeńców z oficerem.

4. Podpor. Tunguz-Zawiślak z I bataljonu (były IV) 2 pułku w ataku na Swojków, prowadząc prawoskrzydłowy pluton, z własnej inicjatywy skierował go przeciwko flankującym atakujący bataljon rosyjskim karabinom maszynowym i, porywając za sobą swych podwładnych, pierwszy wpadł do okopów rosyjskich, biorąc kilkudziesięciu jeńców i 2 karabiny maszynowe.

5. Podpor. Kołodziejski z VI bataljonu, będąc opadnięty w

nocy na forpocztach przez całą kompanję grenadjerów rosyjskich, poraniony wybuchem granatu (kilkanaście ran) wyprowadza placówkę dzielnym atakiem na bagnety do swego bataljonu.

6. Sierżant Dańko Jerzy z I bataljonu przy ataku na Przepiórów dnia 23. V., będąc z sekcją na swym przedzie, wziął szybkim atakiem na bagnety 1 oficera, komendanta służby wywiadowczej, i 1 żołnierza. Dnia 26. V. na czele 15 ludzi podszedł skrycie pod Kamieniec do samych okopów rosyjskich, gdzie nie pokazując swej siły wezwał nieprzyjaciela do poddania się. Gdy zaś będący w okopach oficer rosyjski, komendant kompanji, strzelił do niego, nakazał garstce swych podwładnych dać salwę do okopów, co miało taki skutek, że się nieprzyjaciel poddał w liczbie 150 żołnierzy i 1 oficera.

7. Podoficerowie Bernhardt Bronisław i Wiśniowski Stanisław, obaj z III bataljonu wraz z wymienionym wyżej podpor. Dobroczyńskim, prowadzili nieustraszenie pluton we wściekłym ataku na okopy nieprzyjacielskie — obaj legli śmiercią walecznych prawie u celu, przed poddaniem się Rosjan.

8. Sierżant II bataljonu 2 pułku Brzozowski Zygmunt i szeregowcy Jagoszewski Marjan i Urbanowicz Michał po przełamaniu przez Rosjan frontu w lesie Płaczkowickim, posłani na patrol we trójkę wzięli w Woli Konarskiej jako jeńców 58 żołnierzy rosyjskich, ścigających cofającą się linję 8 pułku.

9. Albin Stanisław, szeregowiec V bataljonu, dnia 21. V. przy cofaniu się bataljonu został w okopie, nie zauważywszy odwrotu innych, pod krzyżowym ogniem okopał się z dwóch stron, a gdy nadszedł patrol nieprzyjacielski z 7 ludzi, ostrzeliwując ich zbliska, zmusił do złożenia broni i odprowadził jeńców pod ogniem nieprzyjacielskim do komendy pułku.

10. Lachor Jan, szeregowiec tegoż V bataljonu, cofając się przy odwrocie z Kozinka, ostatni osłaniał celnemi strzałami odwrót swoich, a będąc zupełnie odcięty schował się w dole na ziemniaki, by po 24 godzinach, spędzonych o głodzie, przekraść się z powrotem do swoich.

Wreszcie z przyjemnością wyrazić muszę wdzięczność i uznanie dla sanitarjuszów kompanijnych, którzy, nie zważając na silny ogień nieprzyjacielski, wszędzie pełnili swą ciężką służbę, płacąc narówni z żołnierzami innymi krwią własną dług ojczyźnie. Specjalnie dziękuję sanitarjuszom VI bataljonu Muszyńskiemu Kazimierzowi, Bielohlawkowi Arturowi i Siemigniewskiemu Antoniemu za nadzwyczajny akt odwagi, gdy z pod okopów nieprzyjacielskich wynieśli nie-

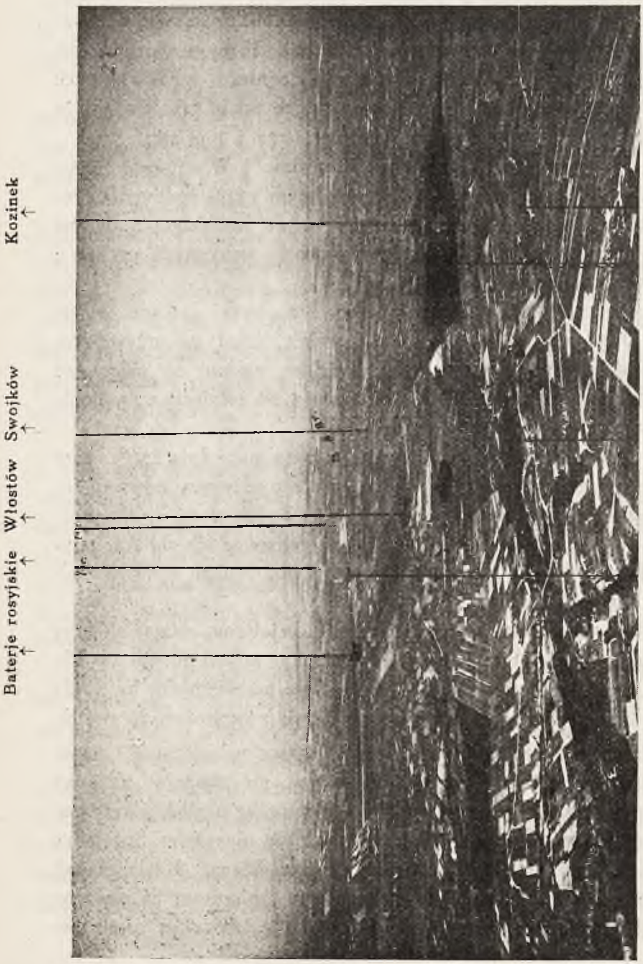
stety już tylko martwe ciało powszechnie szanowanego i lubianego kapitana Grudzińskiego.

Rozkaz niniejszy przeczytać we wszystkich kompanjach, szwadronach, baterjach, oddziałach karabinów maszynowych i wojskowych instytucjach podwładnego mi oddziału.

J. Piłsudski m. p.

Dnia 5 czerwca 1915.".

(C. d. n.).



Zdjęcie balonowe z okolicy Przepiórowa.

Ppłk. dypl. JAN CIAŁOWICZ.

O TAKTYKĘ ARTYLERJI I WSPÓŁDZIAŁANIE BRONI GŁÓWNYCH.

Oddalamy się coraz bardziej od wojny. Doświadczenia, wspomnienia osobiste i nauki z niej płynące zasnuwają się coraz więcej mgłą oddalenia i zapomnienia. W wojsku naszem coraz bardziej rzedną szeregi żołnierzy wojny światowej i polsko - rosyjskiej, a na stanowiskach młodszych i średnich dowódców mamy już oficerów powojennych. Dowódcy ci wyrabiają sobie pojęcia o wojnie przeważnie tylko na podstawie ćwiczeń. Że takie pojęcia, jako wytwór warunków pokojowych nie odpowiadają obrazowi przyszłej rzeczywistości, dowiodła tego wojna światowa. Tak jest nietylko u nas. Stąd coraz częściej na łamach prasy wojskowej różnych państw pojawiają się głosy wyrażające głęboką obawę, by zapomnienie krwawo okupionych doświadczeń wojny nie zemściło się w przyszłości. Jednym z takich głosów jest broszura szwajcarskiego brygadjera artylerji Brüderlina p. t. „Gefechtsgewandte Führung der Artillerie".

Wspomniana broszura natchnęła ppłk. dypl. Rola-Arciszewskiego do napisania artykułu p. t. „Taktyka w artylerji" (Bellona zeszyt I/1934). Artykuł ten, omawiający

pracę Brüderlina, wywołał ożywioną dyskusję zarówno w naszej prasie wojskowej, jak i wśród szerokich kół oficerów artylerji i piechoty. Nic dziwnego. Napisany z dużym temperamentem i sugestywną siłą podniecił i pogłaskał ambicję artylerzystów, a, stawiając równocześnie poważne zarzuty piechurom, sprowokował ich ripostę. Dyskusja prasowa, jaka się rozwinęła, nie dotknęła jednak, mojem zdaniem, istoty zagadnienia i żałować należy, że u artylerzystów poszła ona po linji walki raczej o osobę Napoleona, niż o istotną treść i słuszność czy niesłuszność poglądów głoszonych przez ppłk. Rola-Arciszewskiego. Jeżeli zabieram dzisiaj głos w sprawie artykułu „Taktyka w artylerji" — czynię to z tego względu, że niektóre twierdzenia autora brzmią dla mnie obco, że poglądy jego, aczkolwiek w dużej mierze słuszne, to jednak w odniesieniu do roli artylerji są zbyt jednostronne. Dzięki pięknej formie, w jaką są ubrane, grożą wywołaniem błędnych pojęć w umysłach tych, co nie mają za sobą doświadczeń wojennych, a więc młodych naszych artylerzystów.

Na początku moich uwag muszę stwierdzić podobnie jak p. W. B. (Bellona zeszyt 2/34), że tytuł artykułu ppłk. dypl. Arciszewskiego do pewnego stopnia mija się z treścią, ponieważ o taktyce artylerji (czy „w artylerji") niema w nim mowy.

Na wstępie swej pracy stwierdza autor nie bez słuszności, że artyleryjskie kategorje myślenia stworzyły nową, napoleońską, strategję, która wstrząsnęła w swoim czasie podstawami Europy. Kiedy jednak autor mówi, że niezrozumienie tajników strategji napoleońskiej pociągnęło za sobą „hekatomby hekatomb krwawych ofiar", które dopiero zbliżyły wykonawców do prawdy, to przy pełnem uznaniu dla jego pracy i wiedzy, zaczynam jednak poważnie wątpić o słuszności jego słów. Cóż bowiem z takiego po-

wiedzenia wynika? Oto wojna pozycyjna miałaby być następstwem tylko niezrozumienia i nieumiejętności stosowania zasad strategji napoleońskiej. Takie postawienie sprawy jest zbytniem uproszczeniem tak skomplikowanego zagadnienia jak powstanie wojny pozycyjnej. Nie chcąc zapuszczać się w dyskusję w tej sprawie, nie należącej do tematu, pragnę tylko powiedzieć, że choć wielka wojna nie miała swego Napoleona, to jednak na powstanie wojny pozycyjnej złożyły się przedewszystkiem inne czynniki, a nie brak wodza na miarę napoleońską. Wszak zasady napoleońskiej sztuki wojowania miały niejednokrotnie zastosowanie podczas wojny światowej a jednak mimo to nie rozstrzygnęły wojny. Tak np. Marna i Tanneberg, to wprawdzie bitwy rozstrzygające, a mimo to po nich przyszła wojna pozycyjna [1]).

---

[1]) Na zamarcie ruchu złożyły się takie najważniejsze przyczyny jak:

— przewrót wywołany w taktyce przez nieoczekiwaną wydajność broni maszynowej uniemożliwiającej ruch na polu walki,

— wyczerpanie sił walczących i nadchodząca zima,

— kryzys amunicyjny.

Wojna pozycyjna musiała przyjść jako następstwo zwiększonej wydajności broni, mającej swe źródło w rozwoju techniki. Ogień artylerji i karabinów maszynowych zmuszał walczących do szukania zasłony, a przebicie i zniszczenie zasłony wymagało innego sprzętu artyleryjskiego, aniżeli posiadany na początku wojny.

Przebłyski wojny pozycyjnej mamy już pod Plewną (w wojnie rosyjsko- tureckiej), pod Mukdenem w wojnie japońsko-rosyjskiej i pod Czataldżą w wojnie bałkańskiej.

Pobieżny tylko rzut oka na historję wojen uczy nas, że ruch na polu walki zamierał zawsze wówczas, kiedy środki obrony zyskiwały materjalną przewagę nad środkami natarcia. Im bardziej powiększały się armje i ich siła ogniowa, tem mniejsza była ruchliwość na polu walki. Nowoczesna wojna nie może już być rozstrzygnięta w jednej bitwie.

Snując swe wywody dalej, robi autor poważny zarzut artylerzystom wszystkich armij, że nie umieli i nie potrafili w ciągu wojny zastosować zasad Napoleona, że „tak proste napozór zagadnienie, jak masowe użycie artylerji, nie znalazło należytego zrozumienia aż do ostatniego roku wojny światowej".

Czyżby tak było w rzeczywistości? Czy twierdzeniu temu nie przeczą — choćby Gorlice, Belgrad 1915, Okna i Łuck 1916 (ofenzywa Brusiłowa), Verdun 1916 (Niemcy), ofensywa austrjacko - niemiecka we Włoszech w jesieni 1917 i te wszystkie wielkie bitwy, choćby nieraz o celach ograniczonych, na zachodzie? Wszędzie tam, gdzie chciano ruszyć z podstaw zakrzepłe fronty, aby w otwartem polu pobić przeciwnika, masowano ogień artylerji.

Masowanie ognia pociągnęło za sobą masowanie sprzętu, ale tylko ze względu na donośność, nie chodziło tu o „mieszanie treści z formą". Nie był to tak zw. „Rohrfanatismus", bo terminem tym określamy masowe skupienie sprzętu bez odpowiedniej ilości amunicji.

Przed artylerją wielkiej wojny stały już inne zadania niż przed artylerją napoleońską. Zamiast twierdz stanęły przed nią betonowe schrony i druty kolczaste, zamiast żywej siły — ukryta broń maszynowa i artylerja przeciwnika. Ugrupowanie obrońcy stało się tak głębokie, że zrobienie przez artylerję wyłomu w czołowym punkcie nie dawało rozstrzygnięcia; trzeba było kłaść masę ognia na głębokie szyki przeciwnika. Stąd zrozumiałe jest wołanie o coraz większą donośność artylerji i coraz większą skuteczność jej pocisku. Przy ograniczonej początkowo donośności dla wykonania masowego ognia, trzeba było masować sprzęt podobnie jak za czasów Napoleona.

Jeżeli autor stawia zarzuty niezrozumienia konieczności i systemu masowego użycia artylerji, to przypu-

szczam, że albo stawia je umyślnie, by tem dobitniej podkreślić jego znaczenie, albo nie zdaje sobie sprawy z rozwoju taktyki artylerji w wielkiej wojnie. Słuszny jest jedynie zarzut autora, jeżeli chodzi o okres wojny ruchowej w jesieni 1914 r.: wówczas rzeczywiście mało było zrozumienia dla masowego ognia artylerji. Była to jednak wina nie artylerji, ale wyższego dowództwa i piechoty.

Wyżsi dowódcy rozporządzali zasadniczo jednostkami operacyjnemi; nie umieli oni skupić w decydujących punktach silnej artylerji, którą można było ściągnąć z mniej ważnych kierunków. Na średnim szczeblu dowodzenia, w dywizji, również rzadko dochodziło do skupienia ognia artylerji, ponieważ przy zbliżaniu się do przeciwnika każda kolumna piechoty miała swoją artylerję, którą zatrzymywała również i w boju. Sądzono błędnie, że przez to osiągnie się ściślejsze współdziałanie obydwóch broni.

Na niższym szczeblu dowodzenia nie miano zrozumienia dla artylerji. Dochodziło do tego, że piechota bez ważniejszego powodu nie chciała czekać na gotowość artylerji i krawiła się sama w natarciu. Był to skutek wychowania i wyszkolenia piechoty, w którą wpajano zasadę samowystarczalności.

Część winy spada i na artylerję. Stawała ona często bezradna wobec nowych form walki, nieprzewidzianych w czasie pokoju. Jednak i w tym okresie zdarzały się chlubne wyjątki napoleońskiego sposobu użycia artylerji.

Od chwili wojny pozycyjnej znaczenie artylerji wzrasta niepomiernie. Jej rozwój jakościowy i ilościowy miał swe źródło w zamiarach zaczepnych, a nie obronnych. Przez zwiększenie ilości i jakości artylerji walczące strony starają się uzyskać przewagę ogniową nad przeciwnikiem, aby przy pomocy ognia otworzyć sobie drogę i wprowadzić do działań znowu czynnik ruchu. Artylerja dzięki

zwiększonej donośności, ułatwiającej manewr ogniem i skupienie jego masy w pożądanym punkcie, staje się wybitnie bronią natarcia, piechota zaś, dzięki karabinom maszynowym, staje się raczej bronią obrony.

Zasady masowego użycia artylerji w natarciu były stosowane często, jak tego dowodzą działania wymienione poprzednio, a jeżeli nie zawsze dały pożądane skutki, to przyczyn szukać należy głębiej, a nie w rzekomych odchyleniach od taktyki Napoleona.

Jak już wspomniałem, pierwsze tygodnie wojny światowej stawiają artylerję (podobnie jak i inne bronie) przed nowemi nieznanemi dotychczas zadaniami. Artylerja zaś ani pod względem ilościowym, ani jakościowym, do zadań tych nie dorosła. Mimo dość dużej wydajności ogniowej szybkostrzelnego sprzętu ilość dział okazała się wszędzie niewystarczająca, a różnorodność zadań postawiła artylerję wszystkich armij w bardzo trudnem położeniu. Jakość sprzętu mianowicie przewaga dział płaskotorowych i niezbyt duża donośność przy małej skuteczności pocisku (mały kaliber) okazały się niedostateczne.

Z nastaniem wojny pozycyjnej wzrasta niezwykle ilość i różnorodność sprzętu, a napięcie ognia dochodzi do niebywałych dotychczas norm. Ogień masowy jest stosowany na zachodnim i wschodnim froncie już od wiosny 1915, ale poza Gorlicami nie daje w tym roku pożądanych wyników. Dość powiedzieć, że w jesiennej bitwie w Szampanji 1915 r. na froncie długości 35 km wzięli Francuzi 1100 lekkich i 872 ciężkich dział.

W bitwie pod Verdun w lutym 1916 r. Niemcy idą w tym kierunku dalej i dokonują olbrzymiego skupienia artylerji i zmasowania ognia na froncie 10 km. Wyniki taktyczne mimo wszystko były nieduże, a straty olbrzymie.

I tak dalej poprzez wszystkie wielkie bitwy zaczepne

1916 i 1917 roku przewija się ta sama zasada: masowy niszczący ogień artylerji o głębokości odpowiadającej donośności ma usunąć przed piechotą możliwie wszystkie przeszkody. A wyniki? Większe były tylko na wschodnim i na włoskim froncie. A „na zachodzie bez zmian". Gdzie szukać zatem źródeł niepowodzenia?

Francuski generał J. Roger widzi dwa okresy użycia artylerji w wielkiej wojnie: [2])

— w pierwszym przygotowanie natarcia polegało na skutku materjalnego zniszczenia; wsparcie natarcia było funkcją wyraźnie oddzieloną od przygotowania;

— w drugim okresie artylerja szukała skutku moralnego, przygotowanie i wspieranie natarcia stały się funkcjami nierozdzielnemi.

Niszcząca działalność artylerji była skierowywana w pierwszem okresie działań przeciwko artylerji przeciwnika, okopom i schronom betonowym oraz przeciwko przeszkodom z drutu kolczastego. Przygotowanie trwało długo, nieraz kilka dni, ale skutki były niewystarczające. Generał Roger dochodzi do wniosku, że w nowoczesnej wojnie zupełne zniszczenie artylerji nieprzyjaciela, jego okopów, schronów i ukrytych gniazd karabinów maszynowych jest prawie nieosiągalne. Artylerja potrafiła wprawdzie nieraz zniszczyć przednią pozycję obronną nieprzyjaciela, ale z powodu szerokości i głębokości ostrzelanej powierzchni i dobrego maskowania, pozostawało jeszcze wiele nietkniętych urządzeń obecnych, na których załamywało się natarcie piechoty.

Następstwem tej „metody zniszczenia" było długotrwałe przygotowanie artyleryjskie, a co za tem idzie, nie-

---

2) Generał J. Roger „L'artillerie dans l'offensive. Réflexions et souvenirs". Berger — Levrault, Paris 1925, 2 wydanie.

możliwość strategicznego i taktycznego zaskoczenia. Ponadto przygotowanie takie przy małej stosunkowo skuteczności materjalnej miało też nieduży skutek moralny. Nieprzyjaciel miał czas na zluzowanie, a nawet wycofanie z pierwszych linij piechoty i podciągnięcie odwodów na zagrożone odcinki.

Przemiany w taktyce artylerji dokonały się dzięki ulepszonym metodom strzelania, zwiększeniu wydajności dział (donośność, kaliber i szybkostrzelność), stworzeniu artylerji okopowej (miotaczy min), użyciu gazów trujących i zastosowaniu mechanicznego ciągu do zaopatrywania w amunicję.

Nowy okres odznacza się dążnością osiągnięcia skutku moralnego przez nagłe, zmasowane i kilkakrotnie powtarzane krótkie nawroty ognia bez uprzedniego długiego wstrzeliwania. System ten, stosowany początkowo do zwalczania artylerji nieprzyjacielskiej, dał bardzo dobre wyniki. Działanie moralne takiego ognia było bardzo duże. Były to narodziny ognia obezwładniającego w dzisiejszem naszem pojęciu.

Nowy system zwalczania artylerji nie wymagał dużo czasu ani do przygotowania, ani do wykonania ognia skutecznego.

Zastosowanie tego samego systemu do zwalczania piechoty nieprzyjacielskiej dało nadspodziewanie dobre wyniki. Powtarzające się nieregularne nawały masowego ognia łamały duch piechoty, chociaż ani jej urządzenia obronne ani schrony nie zostały zniszczone.

Pod jednym jednakże względem artylerja nie wyrzekła się skutku zniszczenia, a to robienia wyrw w drutach kolczastych. W tym okresie wojny nie mógł jej zastąpić jeszcze czołg.

Skutek skróconego przygotowania artyleryjskiego był

nadzwyczajny: nowa doktryna artyleryjska umożliwiła przedewszystkiem zaskoczenie strategiczne.

Generał Roger ujął bardzo trafnie zasadniczy rys rozwoju taktyki artylerji. Doświadczenia francuskie pokrywają się z doświadczeniami niemieckiemi i dowodzą, że nie odstępstwo od zasad napoleońskich, lecz niewykonalne zadania, jakie stawiano artylerji nie pozwoliły jej osiągnąć rozstrzygających wyników aż do końca roku 1917 [3]).

Zkolei poruszę sprawę poglądów ppłk. Arciszewskiego na temat roli artylerji i jej stosunku do piechoty.

Z wielkiej wojny artylerja wychodzi jako broń równorzędna piechocie, a nawet, według wyrażenia niektórych dowódców i pisarzy francuskich, jako broń najważniejsza. Znaczenie jej rosło w czasie wojny nietylko w miarę rozwijania przez nią coraz większej siły ognia, ale również w miarę obniżania się wartości zaczepnej piechoty, która natomiast dzięki karabinowi maszynowemu osiągnęła nadzwyczajną siłę obronną. Wartość obronna karabinu maszynowego nie traciła nic nawet wówczas, kiedy artylerja dokonała wyłomu w pozycji nieprzyjacielskiej i piechota ruszyła naprzód, albowiem nawet najsilniejszy ogień artylerji nie był w możności usunąć niebezpieczeństwa, grożącego ze strony nowych jeszcze ukrytych karabinów maszynowych. Tak np. natarcia niemieckie w r. 1918 posuwały się naprzód dopóty, dopóki miały skuteczne wsparcie artylerji. To samo działo się z natarciami francuskiemi.

Nauki jakie płyną z tych doświadczeń są jasne: na-

---

[3]) Generał niem. Balck i gen. Rohne ujmują rozwój taktyki artylerji podobnie jak generał Roger. (Gen. Rohne: „Entwickelung der Artillerietaktik im Weltkriege". Art. Monatsshefte Nr. 169/70 z 1921 r.).

tarcie, nawet w walce ruchowej, na przeciwnika niezorganizowanego, ale wykorzystującego w pełni ogień swych karabinów maszynowych, nie będzie miało powodzenia bez należytego wsparcia artylerji. Jeżeli zaś przeciwnik miał czas na zorganizowanie obrony, to natarcie nie ruszy z miejsca bez przygotowania i silnego wsparcia artyleryjskiego.

Tak było w wielkiej wojnie i tak jest jeszcze dzisiaj. Taktyka ta jednak doprowadziła do zmaterjalizowania wojny. Rozmach zaczepny piechoty zależał mniej od jej wyszkolenia i ducha walki, a więcej od masy artylerji i masy amunicji. Człowiek dostał się w niewolę maszyny.

Jeżeli więc autor artykułu „Taktyka w artylerji", stawiając zupełnie słusznie sprawę równorzędności artylerji z piechotą, domaga się jednak równocześnie przywileju pierwszeństwa dla artylerji, to myśli kategorjami wojny światowej, wojny zmaterjalizowanej. Cóż innego bowiem znaczą jego słowa: „Przedewszystkiem dowódcy całości, prowadząc artylerję, której specjalne właściwości są im mniej znane, *powinni wystrzegać się notorycznego narzucania jej nietylko zadań* (podkreślenie moje), ale, jak to się często dzieje, nawet szczegółów wykonania". I kilka wierszy dalej" .... on (t. zn. artylerzysta) przedewszystkiem powinien być miarodajny przy rozważaniach nad sposobami najskuteczniejszego użycia całości".

Gdybyśmy pozbawili na stałe piechura (dowódcę całości) prawa stawiania żądań artylerji i złożyli decyzję użycia artylerji odpowiednio do manewru piechoty w ręce artylerzysty, byłby to skok z jednej skrajności w drugą. Artylerzysta myśli innemi kategorjami niż piechur. Teren przedstawia dla niego inne wartości niż dla piechura, a podstawą jego obliczeń jest wielkość energji zamkniętej w pocisku, szybkostrzelność i donośność działa. Są to wartości dające się ściśle określić, są to wartości materjalne.

Inaczej rozumuje piechur — dowódca całości. Przy pobieraniu decyzji musi rozważyć zarówno wartości materjalne, jak i nie dające się matematycznie określić wartości moralne. Droga, która prowadzi go do decyzji i zwycięstwa, jest trudniejsza niż droga artylerzysty.

Artylerzysta wówczas może tylko narzucić swoją koncepcję najskuteczniejszego użycia całości (jak chce autor), jeżeli chodzi o zapewnienie artylerji odpowiednich warunków do jak najskuteczniejszego wsparcia piechoty. Naprzykład: artylerja jest potrzebna, aby piechota nacierała w terenie otwartym, w którym dzięki dobrej obserwacji może ją skutecznie wspierać, piechota natomiast woli nacierać w terenie pokrytym, aby się osłonić przed obserwacją artylerji nieprzyjacielskiej i lotnictwa. Decyzja co do kierunku natarcia powinna spoczywać w ręku dowódcy całości. Jeżeli własna artylerja potrafi piechotę osłonić przed ogniem artylerji przeciwnika, jeżeli może uzyskać nad nim przewagę ogniową (ilość sprzętu gra tu mniejszą rolę niż dowodzenie) i obezwładnić skutecznie źródła ognia jego piechoty — wówczas można nacierać w terenie otwartym.

Jeżeli wybór kierunku natarcia piechoty zwiążemy na stałe z użyciem masy sprzętu i masy amunicji artylerji — nie będzie to nic innego jak uzależnienie wyniku wojny od potęgi finansowej państwa, jak mówi słusznie szwajcarski, zmarły niedawno dywizjoner, Sonderegger [4]). Sprawa ma się podobnie jak na morzu, mówi ten autor, gdzie niemożliwością jest uzyskać przewagę nad materjałem przez tylko takie wartości wojenne jak wyszkolenie, dowodzenie, męstwo, sztuka strzelania i inne.

---

[4]) Emil Sonderegger, Oberstdivisionär z D. „Infanterieangriff und strategische Operation".

To że po wielkiej wojnie piechota stała się bronią o charakterze obronnym, skłoniło wojska prawie wszystkich państw do szukania środków do usamodzielnienia piechoty i wstrzyknięcia jej rozmachu zaczepnego. Dzisiaj uwaga taktyków i konstruktorów jest skierowana do wyposażenia piechoty we własną artylerję, zdolną do usuwania z drogi piechoty takich przeszkód jak gniazd karabinów maszynowych i broni pancernej — bez ciągłego oglądania się i czekania na artylerję dywizyjną. Dlatego też żaden inny sprzęt artyleryjski nie rozwinął się tak po wojnie, jak artylerja piechoty.

Dążenie do przywrócenia piechocie inicjatywy i siły zaczepnej są powszechne. Już dzisiaj obserwować można, jak w niektórych państwach piechota zaczyna pęcznieć od wielkiej ilości różnych środków walki.

Jakie zadania przypadną zatem artylerji?

W natarciu na przeciwnika zorganizowanego i przygotowanego do obrony będzie to: otwarcie piechocie drogi, przez zrobienie wyłomu na sposób napoleoński i unieszkodliwienie artylerji przeciwnika, oraz osłanianie rozwijającego się natarcia.

W boju spotkaniowym będzie to: osłona piechoty przy podejściu i ustawieniu swoich środków walki, współdziałanie ze środkami ogniowemi piechoty przy wyruszeniu natarcia i w trakcie tegoż, osłanianie piechoty przez odgrodzenie pola bitwy. Z bezpośredniemi przeszkodami piechota powinna sama dać radę. Nie będzie odwoływała się do pomocy artylerji dla zwalczania każdej przeszkody — bo wymaga to nieustannej łączności z artylerją, czasu na porozumienie się a również często podciągnięcia sprzętu dla wykonania żądanego ognia.

Przyszłość pokaże, czy te dążenia i przewidywania są słuszne.

Sądzę, że rolę i znaczenie artylerji mierzyć się będzie w przyszłej wojnie inną miarą aniżeli w wojnie światowej, a mianowicie miarą jej wielopostaciowości oraz zdolności do manewrowania ogniem i przystosowywania się do taktyki piechoty i jej wymagań.

Piechota odzyska prawdopodobnie swe materjalne zdolności zaczepne i przywróci na polu walki równowagę między ruchem a ogniem. Nie znaczy to, by znaczenie artylerji w przyszłej wojnie, przewidywanej jako ruchowej, osłabło. Pozostanie ona mimo wszystko największem źródłem ognia, pozostanie bronią najbardziej nowoczesną i uniwersalną, bronią, która potrafiła przyswoić sobie takie sposoby walki, jak zwalczanie artylerji przeciwnika, użycie gazów bojowych, zwalczanie broni pancernej i lotnictwa. Nie będzie ona ani bronią pomocniczą, ani „królową broni". Jej współdziałanie z piechotą stanie się ściślejsze i obydwie bronie pracować będą wspólnie dla jednego celu.

Najważniejsze i najcięższe zarzuty spotykają w artykule ppłk. Arciszewskiego naszą piechotę. Zarzuty te może są nieco przejaskrawione, nie brak im jednakże podstaw. Autor stawia zarzuty natury taktycznej i wyszkoleniowej.

Do pierwszego rodzaju zarzutów należy:

— „rozparcelowywanie artylerji między oddziały i oddziałki broni wspieranych, aby nikogo niepokrzywdzić",

— „schematyczne operowanie pasami działania poszczególnych bateryj, związanie z pasami działania oddziałów piechoty";

— „zbyt mały nacisk na zachowanie jak najsilniejszej artylerji ogólnego działania, niedostateczne zrozumienie roli tego ogólnego działania";

— „używanie artylerji w myśl zasad użycia karabinów maszynowych";

— „zepchnięcie artylerji tylko do roli broni pomocniczej i krępowanie jej działania przez piechotę.

Do drugiego rodzaju zarzutów należą:

— „słaba orjentacja oficerów piechoty w taktyce artylerji, a więc niedostateczne ich w tym względzie wyszkolenie";

— „narzucanie autorytatywnie sposobów użycia artylerji";

„unikanie sprecyzowania punktu ciężkości swych zamiarów".

Zarzuty tak jednej, jak i drugiej natury mają w dużej mierze swe źródło w wadach wyszkolenia pokojowego, nie dających się uniknąć. W pewnym stopniu wynikają one i z naszej taktyki.

Nasze regulaminy przepojone są duchem walki zaczepnej, dążnością do swobody manewru, do ruchu. Na ćwiczeniach żąda się przedewszystkiem ruchliwości, jako czynnika najbardziej uchwytnego. Wpadamy zatem łatwo w przesadę i psujemy równowagę w taktyce na korzyść ruchu.

Ruchliwa nasza piechota zaczyna przyswajać sobie metody działań kawalerji: nawiązywanie walki w szerokich, a skupianie wysiłku na wąskich pasach. W czasie nawiązywania walki konieczne jest już wsparcie artylerji, stąd wynika dążność do dzielenia artylerji między kolumny. Przebija się tu nieraz może nieświadomie chęć lepszego wyposażenia piechoty w środki ogniowe dla zwiększenia jej zdolności zaczepnej. Przypomina to dążenia roku 1914. Czy następstwa będą te same — to już zależy prawie wyłącznie od artylerzystów. Dalekie przewidywania, zorganizowanie i wczesne wykonanie czynności poprzedzających

ustawienie sprzętu (rozpoznanie, obserwacja i łączność) umożliwią dowódcy artylerji skupienie ognia w pożądanym punkcie.

Ogromnie ułatwi mu pracę lotnik. Czas już bowiem pomyśleć o współpracy taktycznej lotnictwa z artylerją, a nie ograniczać jej tylko do techniki, t. j. do samego strzelania.

Trzeba tu bowiem jasno zdać sobie sprawę, że dopóty piechota nie będzie miała własnej odpowiedniej artylerji, dopóki nie da się uniknąć dzielenia artylerji lekkiej między kolumny. Artylerja trzymana na zbyt krótkich wodzach przez swego dowódcę, maszerująca np. tylko w jednej kolumnie, nie zdąży na czas tam, gdzie się rozpali ognisko rozstrzygającej walki.

Inaczej przedstawia się ta sprawa tam, gdzie natarcie jest zorganizowane lub organizuje się obronę stałą. Wówczas przydzielanie artylerji oddziałom i oddziałkom byłoby błędem nie do darowania.

Schematyczne operowanie pasami działania artylerji pokrywającemi się z pasami działania oddziałów piechoty nie jest takiem wielkiem złem, jak się autorowi wydaje, jeżeli chodzi o pasy zasadnicze. Przebija się tu dążenie do jak najściślejszej współpracy artylerji z piechotą. Osobiście głoszę hasło jednolitości działania „jeden nacierający piechur i jeden wspierający go artylerzysta". Zdajemy sobie sprawę z tego, że w okresie zbliżania i nawiązywania walki pasy działania będą duże, że skupienie wysiłku ogniowego jest uzależnione od dobrej obserwacji i łączności, że dowódca artylerji ma możność wykonania manewru ogniowego przez wyznaczenie pasów przypuszczalnych. Pas zasadniczy, pokrywający się z pasem działania piechoty, zwiększa stopień możliwej odpowiedzialności artylerji za skuteczne wsparcie. Oczywiście tam, gdzie siły artylerji są nieliczne, gdzie istnieje bezwzględna potrzeba opano-

wania ogniem większej powierzchni, nie można ograniczać zasadniczych pasów działania artylerji do wielkości pasów działania wspieranego oddziału piechoty.

Zgadzam się z autorem, że u nas sprawa artylerji ogólnego działania jest zbytnio zaniedbywana. Czy jednak nie ponoszą tu dużej winy sami artylerzyści?

Oto wśród wielu artylerzystów utarł się błędny pogląd, że artylerja ogólnego działania jest przeznaczona tylko do zwalczania artylerji nieprzyjacielskiej. Ponieważ zaś do tego celu nadaje się lepiej sprzęt o większym kalibrze, więc, rozumując konsekwentnie dalej, dochodzą do wniosku, że w razie braku artylerji ciężkiej, niema potrzeby tworzyć w ramach dywizyjnej artylerji grupy ogólnego działania. Zarówno założenie jak i wniosek jest błędny.

Nasz regulamin artylerji „Walka" określa dość dokładnie rolę ogólnego działania. Jednak siła przyzwyczajenia i szablonu myślowego, idącego po linji najmniejszego oporu (dla dowódcy mniej kłopotu), jest tak duża, że utarty zwyczaj zaczyna wypierać regulamin.

Pogląd ten zbiega się z dążeniem piechoty, która chciałaby mieć jak najsilniejszą artylerję bezpośredniego wsparcia, a na artylerję ogólnego działania zapatruje się jak na odwód artylerji. W następstwie tego dowódca całości pozbawia się tak silnego czynnika, jakim jest manewr ogniowy artylerji, a ten nie da się pomyśleć bez artylerji ogólnego działania. Artylerzysta zaś, ograniczając się do artylerji bezpośredniego wsparcia, nie spełnia należycie swego zadania, bo usuwa z drogi piechoty tylko przeszkody bezpośrednio ją zatrzymujące, z któremi często może sobie dać sama radę; nie osłania zaś jej przed oskrzydleniem, nie chroni przed ogniem artylerji przeciwnika i nie odsuwa od niej odwodów nieprzyjacielskich w rozstrzygających chwilach walki.

To znaczenie artylerji ogólnego działania nie powinno prowadzić do drugiej krańcowości, a więc do wydzielania jej zawsze, bez względu na możliwości działania (warunki terenowe, obserwacja, szerokość pasa działania) i rzeczywiste potrzeby.

Zarzut używania artylerji podobnie jak karabinów maszynowych dotyka w równej mierze piechurów i artylerzystów, a tych ostatnich najwięcej.

Broń piechoty, czy to będzie karabin maszynowy czy ręczny, ma przeważnie do zwalczania cele punktowe i dlatego bardzo łatwo piechota przenosi właściwości swej broni na artylerję, tembardziej że i jej własna artylerja jest powołana do zwalczania takich celów punktowych jak karabiny maszynowe i broń pancerna.

Jeżeli więc piechota wpływa na użycie artylerji w sposób podobny do użycia karabinów maszynowych, dzieje się to przeważnie wówczas, kiedy brak jest artylerji piechoty a zadania jej przerzuca się na artylerję dywizyjną. Ponieważ zadania te są bardzo często rozdzielone w czasie i przestrzeni, konieczny nieraz będzie podział sprzętu. Jest to zupełnie zrozumiałe.

Mniej natomiast zrozumiała jest spotykana dość często forma oddziaływania artylerzystów z grup bezpośredniego wsparcia na pewne żądania piechoty. Piechota, nawet będąc w ruchu, żąda często zwalczania celów, które są tylko chwilowemi punktami w terenie; artylerzysta zaś bierze całą rzecz dosłownie, a więc wysuwa działa naprzód (często na odkryte stanowiska) i rozpoczyna wstrzeliwanie dokładne, dla późniejszego wykonania dokładnego ognia skutecznego. Artylerja bezpośredniego wsparcia robi w ten sposób konkurencję artylerji piechoty i karabinom maszynowym. Wina spada tu wyłącznie na artylerzystę, który nie umie zadania swego wykonać w inny sposób i poddaje

się albo sugestji piechura albo ślepo naśladuje artylerzystów piechoty, którzy również robią nonsensy.

Z tego faktu, że działa piechoty muszą strzelać nieraz ze stanowisk odkrytych, zrobili artylerzyści piechoty zasadę. Ze szczególnem zamiłowaniem zajmują oni stanowiska na szczytach wzniesień i zajeżdżają sześciokonnym zaprzęgiem pod ogniem nieprzyjacielskim na sam grzbiet wzgórza. Artylerja dywizyjna nie chce pozostać w tyle i jeżeli pluton artylerji piechoty wyjechał pod ogniem artylerji i karabinów maszynowych nieprzyjaciela z brawurą na stanowisko odkryte, to dlaczego nie ma tego zrobić baterja, a nawet dywizjon, skoro są jeszcze dalej od nieprzyjaciela? Na ćwiczeniach uchodzi to bezkarnie, bo nie widzi się skutków ognia nieprzyjaciela. Przy naszym pędzie do szybkości, przy błyskawicznych poruszeniach piechoty, artylerja dywizyjna przejmuje się coraz więcej rolą artylerji piechoty. Nie jest to jednak wina piechoty.

Nad zarzutem spychania artylerji do roli broni pomocniczej nie będę się zatrzymywał. Pragnę tylko zaznaczyć, że zarzutu tego nie można uogólniać.

Współdziałanie artylerji z piechotą stało się w czasie wojny światowej najważniejszem zagadnieniem walki. Zagadnienie to nie straci na znaczeniu i w przyszłej wojnie, a od sposobu jego rozwiązania zależeć będzie powodzenie. W wielkiej wojnie jednak wszelkie wysiłki i najrozmaitsze próby zapewnienia jak najściślejszej łączności między obydwiema broniami nie dały idealnego rozwiązania. Wyszkolenie pokojowe tembardziej nie sprzyja rozwojowi tego współdziałania. Różnice, jakie zachodzą w charakterze działania artylerji i piechoty, a przedewszystkiem brak rze-

czywistości bojowej na ćwiczeniach z wojskami w terenie prowadzi do coraz większego rozdziału między temi broniami. Ubywa też doświadczonych dowódców na niższych i średnich szczeblach dowodzenia — co także robi swoje.

Rozwiązania tego zagadnienia należy szukać na płaszczyźnie taktycznej i techniczno-wyszkoleniowej. Mojem zdaniem, nie rozwiązuje go jednak ani żądanie ppłk. dypl. Arciszewskiego, by piechota dostosowywała swoje działania do możliwości artylerji, ani jego projekt, by dowódcami bateryj byli majorowie, by w ten sposób uniknąć teroryzowania artylerzystów przez dowódców wspieranej piechoty.

Całkowita realizacja pierwszego żądania uzależniłaby, jak już poprzednio powiedziałem, manewr i rozmach piechoty od artylerji, wolę człowieka od stworzonej przez niego maszyny. Realizacja zaś projektu personalnego doprowadzić może do niepożądanych nieporozumień i powikłań. Trudno bowiem będzie uniknąć zgrzytów np. wtedy, kiedy dowódcą wspieranego bataljonu będzie kapitan, a dowódcą wspierającej baterji major. Czy wówczas autorytet stopnia artylerzysty nie zaszkodzi niekiedy działaniu piechoty?

Szukając rozwiązania tego zagadnienia musimy zdać sobie sprawę, że jest ono znacznie trudniejsze w wojnie ruchowej, aniżeli było w wojnie pozycyjnej, i że wszelkie środki i sposoby stosowane dzisiaj mogą być niewystarczające w przyszłej wojnie. Ale nie chodzi tu tyle o środki, które są określone regulaminami i instrukcjami, ile o zasady taktyczne, które mogą ułatwić współpracę broni i postawić artylerję już w czasie pokoju na należnym jej stopniu w stosunku do piechoty. *Za najważniejszą zasadę uważam tu ścisły podział zadań między artylerją i broń ogniową piechoty.* Artylerja, która powinna zasadniczo dostosować swoje działania do wymagań piechoty, tylko wówczas spełni swoją rolę, kiedy zostanie zwolniona od tych zadań, które piechota może wykonać sama.

W wojnie światowej zbytnia zależność piechoty od artylerji wyszła na niekorzyść całości działań taktycznych i operacyjnych. Charakter wojny ruchowej zgóry wyklucza taki stopień zależności, a dzisiejsze uzbrojenie piechoty daje jej duże atuty do utrzymania swego rozmachu zaczepnego i stwarza pewną niezależność od artylerji. Dzisiaj pułk piechoty jest już jednostką broni połączonych, z tego stanu rzeczy trzeba wyciągnąć konsekwencje i rozdzielić odpowiednio pracę między piechotę i artylerję dywizyjną. Konieczność podziału zadań jest tem więcej nagląca, im słabsza jest liczebnie i jakościowo artylerja dywizyjna. Mimo że nasze regulaminy i instrukcje określają dokładnie zadania artylerji w różnych okresach i rodzajach walki spotyka się dość często na ćwiczeniach w terenie takie niewłaściwe sposoby użycia artylerji, jak rozwijanie bateryj i dywizjonów do zwalczenia jednego lub kilku karabinów maszynowych, do spędzenia patroli nieprzyjacielskich i t. p. Dowódcy piechoty nie zdają sobie sprawy z tego, że raz rozwinięta artylerja potrzebuje sporo czasu na przesunięcia stanowisk, obserwacji i łączności, by dostosować się do zmienionych warunków. Żądając niepotrzebnie wsparcia w jednym okresie działań, pozbawiają się oni sami skutecznego działania artylerji w drugim okresie; stawiając żądania zwalczania pojedyńczych karabinów maszynowych i luźnych grupek piechoty, odciągają artylerję od zadań ważniejszych, rozstrzygających o przebiegu danego działania. Oczywiście błędy te wynikają w dużej mierze z warunków ćwiczeń pokojowych jak np. niedokładnego rozpoznania wobec braku ognia nieprzyjacielskiego, jednakże przyzwyczajenia, wyniesione z czasów pokojowych, mogą być fatalne w skutkach w pierwszych tygodniach wojny. Bardzo pouczające, lecz niedostatecznie wykorzystane są nasze doświadczenia z wojny 1918/20. Wówczas, wobec małej ilości artylerji, życie narzuciło nam najracjonalniejszy

w tamtych warunkach podział zadań między artylerję i karabiny maszynowe.

Dalszym nieodzownym warunkiem dobrego współdziałania artylerji z piechotą jest wczesne podanie przez dowódcę całości swego zamiaru i konkretnego zadania. Nasi dowódcy piechoty podają zazwyczaj bardzo ogólnikowe zadania artylerji i to nawet na ćwiczeniach połączonych z ostrem strzelaniem artylerji. Stawianie zadań w takiej np. formie: „artylerja wspiera natarcie *x* bataljonu na wzgórze *n*" lub „artylerja wykona ognie według swego uznania" zdarza się niestety bardzo często. Artylerzysta musi otrzymać konkretne zadania w takiej formie, by nie było żadnych wątpliwości czego od jego jednostki oczekuje piechota.

Podział zadań między artylerję i broń ogniową piechoty oraz wczesne określenie zadań dla artylerji daje co prawda rozwiązanie na płaszczyźnie taktycznej, ale w sposób połowiczny. Na ćwiczeniach aplikacyjnych na mapie i w terenie łatwo jest stosować powyższe zasady, uwzględniając w swych obliczeniach czynnik czasu i nawet techniczne możliwości działania artylerji. Na ćwiczeniach z wojskami wszystkie hamulce pękają, czas i przestrzeń nie wchodzą w rachubę, a na czoło wszystkich zagadnień wybija się bezapelacyjnie czynnik ruchu. Uzgodnienie działań artylerji z działaniami piechoty staje się bardzo trudne, a nawet wręcz niemożliwe.

Zanim rozważę możliwości i środki zaradcze, postaram się postawić djagnozę tej choroby ćwiczeń w czasie pokoju. Głównem jej źródłem jest brak ognia nieprzyjacielskiego i jego skutków. Z tym stanem musimy się pogodzić, ponieważ źródło choroby jest nieusuwalne; leczyć można jedynie objawy samej choroby. Mówi się o tem i pisze wiele, a skutki są wszystkim zbyt dobrze znane, by się je-

szcze nad niemi rozwodzić. Zawsze jednak zapomina się o jednem, że brak ognia nieprzyjacielskiego ma dla artylerji znikome znaczenie. Artylerzysta, wykonywający sumiennie swe obowiązki, zużywa w czasie ćwiczeń na rozwinięcie swej jednostki taką samą ilość czasu co na wojnie. Zajmowanie stanowiska, skierowanie baterji, ułożenie snopa, nawiązanie łączności, zorganizowanie obserwacji i t. p. — są to czynności, na które ogień nieprzyjaciela nie ma takiego wpływu jak na czynności piechoty. To jest istotny powód rozdźwięku między broniami.

Drugiem pochodnem źródłem niedomagań ćwiczeń w czasie pokoju jest dążenie do spaczenia naszej doktryny walki. Dążenie do swobody manewru, ruch wszelkiemi sposobami, „wygrywanie wojny nogami piechura" przekracza często granice możliwości. Istnieje niesłuszny pogląd, że dowódca, który nie ma za sobą w ciągu dnia przebytych 30—40 km w walce, nie umie maszerować, nie umie dowodzić. Stąd pragnienie nie pozostawania w tyle, stąd niezdrowe współzawodnictwo między oddziałami, stąd wreszcie strach przed krytyką przełożonego i gonienie naoślep — byle prędzej, byle dalej.

Co w takich położeniach robi dowódca baterji i dywizjonu? Ciężko mu sprostać wszystkim zadaniom, ciężko tembardziej, że jego aparat dowodzenia jest niepełny, nie taki, jaki będzie miał na wojnie, a tymczasem warunki działania są trudniejsze niż wojenne. Przeciwko bystremu prądowi wydarzeń płynąć nie można, więc płynie z prądem. W następstwie tego powstają fantazje artyleryjskie: artylerja jest zawsze gotowa, wykonywa wszystkie ognie i zapewnia nieprzerwaną ciągłość wsparcia. Piechota bierze to za dobrą monetę, kierownik ćwiczenia nie ma czasu ani sposobności skontrolowania, rozjemcy przymykają oczy — i wszystko jest dobrze. Później przychodzi rozczarowanie.

Na ostrem strzelaniu artylerji dziwią się piechury: jakto, na zwykłych ćwiczeniach artylerja jest zawsze gotowa, a teraz upływa dużo czasu zanim gotowość bojowa pozwoli na danie pierwszego strzału?

Środków zaradczych, zmniejszających w znacznym stopniu ujemny wpływ ćwiczeń w czasie pokoju jest wiele. Przedstawię tu najważniejsze z tem jednak — że zastrzeżeniem, że leczą one tylko objawy choroby i tylko stosowane razem mogą dać dobre wyniki.

1) Najważniejszym środkiem jest odpowiednie wyszkolenie dowódców piechoty w taktyce artylerji. Trzeba przestrzegać zasady, że kto nie umie używać artylerji, ten nie powinien dowodzić zgrupowaniem broni połączonych, a więc począwszy już od bataljonu [5]). W tej dziedzinie wyszkolenie teoretyczne na kursach nie daje pożądanych wyników, trzeba je prowadzić dalej praktycznie w linji i to w następującej formie:

— przez liczniejszy udział oficerów piechoty na szkole ognia artylerji, która uzmysłowi dowódcom piechoty jak wielki wpływ ma technika na taktykę artylerji;

— przez danie możności oficerom piechoty dowodzenia taktycznego baterją i dywizjonem w praktyce, a więc na ćwiczeniach w terenie; wówczas oficer piechoty przekona

---

[5]) Taki dowódca całości, który mechanicznie przekazuje dowódcy artylerji wszystkie żądania ogniowe swoich podwładnych dowódców piechoty, nie zasługuje na miano dowódcy. Istota dowodzenia artylerją nie polega bowiem na bezkrytycznem podawaniu dalej niezliczonych żądań różnych dowódców niższych szczebli, ale na przewartościowaniu ich w umyśle dowódcy całości, na przepuszczeniu przez filtr rzeczywistej konieczności i zasadniczej myśli manewru. Tak samo nie jest dowódcą całości ten, który za jedyny obowiązek dowódcy w stosunku do artylerji uważa narzucanie jej stanowisk, zapominając o tem, że stanowiska są tylko funkcją zadania.

się, że możliwości improwizacji manewru, przy zapewnieniu skutecznego wsparcia artylerji, są bardzo ograniczone na niższym szczeblu, że improwizować bitwę może jeszcze dowódca wielkiej jednostki, mniej już dowódca pułku, a na niższym jeszcze szczeblu już się tylko organizuje walkę, ale nie tworzy bitwy; czas i przestrzeń odzyskają wówczas w koncepcjach dowódcy piechoty przyrodzoną rolę.

Wzajemna wymiana oficerów piechoty i artylerji na ćwiczeniach z wojskami wyda dobre owoce. Jest to tak oczywiste, że nie zatrzymuję się nad tem dłużej.

2) Należy zwiększyć ilość ćwiczeń aplikacyjnych na mapie i w terenie i prowadzić je głównie pod względem współdziałania broni. Nieograniczenie w przestrzeni pozwala kierownikowi uwypuklić i wpoić te zasady taktyczne, których chce nauczyć. Ćwiczenia aplikacyjne w terenie nadają się do nauczania umiejętności oceny terenu, przedstawiającego tak różne wartości dla piechoty i artylerji, nauczania umiejętności wydawania rozkazów i studjowania tych wszystkich czynności wstępnych, które poprzedzają rozwinięcie artylerji. Szczególny nacisk należy kłaść na obliczenie zużycia amunicji artyleryjskiej w danem działaniu. Dowódca całości zdający sobie sprawę z tego, jakie ilości amunicji artyleryjskiej są potrzebne dla urzeczywistnienia jego żądań ogniowych, będzie mógł łatwiej dokonać podziału pracy między artylerję i bronie piechoty i oszczędniej wykorzystać ogień artylerji.

3) Wyniki ćwiczeń z wojskami zależą przedewszystkiem od organizacji. W organizacji zaś każdego ćwiczenia wybijają się na pierwszy plan takie sprawy jak służba rozjemcza i pozorowanie ognia artylerji.

Służba rozjemcza, odpowiednio postawiona, stanowi ten czynik, który pozwala kierownikowi utrzymać ćwiczenie w ramach rzeczywistości bojowej. Rozjemca wprowadza

skutki ognia nieprzyjacielskiego i nagina decyzje dowódców i ruchy wykonawców do wymagań rzeczywistości. Rozjemca, który nie puszcza natarcia piechoty na nieprzyjacielskie karabiny maszynowe bez możliwego w danej chwili wsparcia artylerji, lub też puszcza natarcie, ale dyktuje straty i uwzględnia następstwa popełnionych błędów, wpaja w umysły ćwiczących poczucie rzeczywistości.

U nas działanie służby rozjemczej pozostawia jeszcze wiele do życzenia. Rozjemców trzeba specjalnie szkolić, jak to się robi w innych wojskach, trzeba wyznaczać do pełnienia tej funkcji oficerów doświadczonych i wyrobionych taktycznie. Dobra organizacja służby rozjemczej przyczyni się wydatnie do ścisłego współdziałania broni.

O ile służba rozjemcza hamuje nierealne zapędy dowódców, o tyle dobrze postawiona organizacja pozorowania ognia artylerji nieprzyjacielskiej zmusza ćwiczące oddziały do wykorzystywania terenu, posuwania się w szykach luźnych, wykonywania skoków i t. d., czyli daje obraz zbliżony do rzeczywistości. Żołnierz, który nie widzi teraz wybuchu pocisku artyleryjskiego lub jego pozorowania, nie będzie umiał w pierwszych dniach wojny posuwać się pod ogniem artylerji nieprzyjacielskiej. Najbujniejsza wyobraźnia nie zastąpi bezpośredniego wrażenia wzrokowego i słuchowego.

Sposób pozorowania ognia artylerji przy pomocy tarcz i patroli petardzistów, kręcących się po polu walki, może być stosowany tylko na ćwiczeniach w większej skali, natomiast na ćwiczeniach mniejszych (od pułku wdół) należy go stanowczo zarzucić. Na żołnierzu taki ogień artylerji nie robi wrażenia i dlatego trzeba wrócić do dawnego sposobu pozorowania ognia artylerji, t. j. do zakładania na polu walki petard, wybuchających przy zbliżeniu się piechoty. Taki niespodziewany w czasie i miejscu wybuch, zbliżony

do wybuchu prawdziwego pocisku, wnosi do ćwiczenia duży czynnik wrażeń, działa na wyobraźnię piechura i zmusza do liczenia się z ogniem przeciwnika.

Oczywiście taki system pozorowania ognia można stosować tylko na ćwiczeniach mniejszych, gdzie chodzi o wyszkolenie żołnierza i niższego dowódcy, a więc na ćwiczeniach bataljonowych i pułkowych i to tylko w działaniach zorganizowanych. Na ćwiczeniach, których celem jest szkolenie dowódców i gdzie bojowe zachowanie się żołnierza schodzi na drugi plan, system ten, jako zbyt kosztowny i trudny do zrealizowania, nie może być stosowany.

4) Ćwiczenia połączone z ostrem strzelaniem artylerji dają piechocie realne poczucie czasu i przestrzeni na jakiej może się posuwać pod osłoną ognia wspieranej broni. Dowódcy piechoty stwierdzają wówczas naocznie ile czasu potrzebuje artylerja dla dania pierwszego strzału, ile czasu upływa od postawienia żądania ogniowego do jego wykonania, co znaczą w czasie i przestrzeni ognie artylerji, jak je należy wykorzystywać i t. d. O ile ćwiczenia takie są połączone z pozorowaniem ognia przez petardy (jest to zupełnie możliwe, ponieważ działania rozgrywają się wówczas nie na dużej przestrzeni), wtedy wytwarza się prawie realny obraz pola walki.

Doświadczenia mówią, że ćwiczenia połączone z ostrem strzelaniem artylerji stanowią najlepszy sposób zgrania obydwóch broni. Ćwiczenia takie powinny być zatem przeprowadzane częściej aniżeli dotychczas. Ponieważ ilość wystrzelonej amunicji nie ma dla samego ćwiczenia wielkiego znaczenia, można przyznaną dotację podzielić bez szkody na kilka ćwiczeń.

5) Wspominałem już o trudności, jaką stanowi dla artylerzysty brak pełnego aparatu dowodzenia. Na ćwiczeniach w terenie, ilość dział nie odgrywa prawie żadnej roli.

Dla dowódcy baterji nie gra większej roli to, czy szuka stanowiska dla jednego czy dla czterech dział, i czy patrol telefoniczny ciągnie drut od stanowiska jednego działa czy całej baterji. Decydujące znaczenie ma tu zawsze aparat dowodzenia, a w nim organa łączności. Dowódca baterji i dywizjonu, który na ćwiczeniach nie rozporządza wystarczającą ilością patroli telefonicznych, aparatów i kabla — to człowiek, któremu skrępowano ręce i wolę. Jeżeli w terenie artylerja nie nadąża za piechotą i nie może sprostać rozwojowi wydarzeń, jest to również w dużej mierze wina niedostatecznego wyposażenia w aparat dowodzenia, w zwiady i łączność. Kiedy naturalne warunki ćwiczeń pokojowych ułatwiają pracę piechocie, to dla artylerji tworzy się sztuczne trudności, bo tak tylko nazwać można braki organizacji pokojowej. Braki te można usunąć przez dostosowanie organizacji pokojowej bardziej do potrzeb wojny; sprzęt łączności powinien wystarczać nietylko do szkolenia, ale i do dowodzenia. Jeżeli tego nie można zrealizować, to organizator ćwiczenia ma zawsze możność odpowiedniego wyposażenia jednostek artylerji w aparat dowodzenia w myśl zasady: lepiej mieć mniej dział i mniej baterjyj, a więcej jednostek o pełnym aparacie dowodzenia.

Nie łudzę się, że przedstawione przeze mnie środki zaradcze usuną dolegliwości towarzyszące ćwiczeniom pokojowym, spodziewam się jednak, że zastosowanie ich wprowadzi w pewnej mierze równowagę między ruchem (piechotą) i ogniem (artylerją). Uwagi wypowiedziane na marginesie artykułu ppłk. dypl. Rola-Arciszewskiego dadzą może czytelnikom nowy materjał myślowy i skłonią do rozważań dla wspólnego dobra artylerji i piechoty. A to było celem mojej pracy.

Mjr. JULJAN PETRYCZEK.

O SKRÓCENIU CZASOKRESU SŁUŻBY WOJSKOWEJ W ARTYLERJI.

W Przeglądzie Artyleryjskim 6/35 ukazał się artykuł por. Henryka Boronia pod tytułem: „Czy można i w jaki sposób skrócić czasokres służby czynnej w artylerji".

Wydaje mi się, że sprawa poruszona przez por. Boronia jest tak ważna, iż powinna wywołać żywą dyskusję na łamach Przeglądu. Nie mam zamiaru w dzisiejszym artykule zastanawiać się nad sposobem rozwiązania sprawy szkolenia w wypadku skrócenia czasokresu służby wojskowej. Narazie, jak sądzę, jest rzeczą drugorzędną na ile okresów podzielić czasokres wyszkolenia, jak długie będą te okresy (lub podokresy) i t. d. Chodzi mi o rzeczy bardziej zasadnicze:

1) czy można skrócić czasokres służby czynnej w artylerji.

2) jak rozwiązać sprawę pełnienia prac administracyjnych (pisarze, gońcy, rzemieślnicy, prace w magazynach amunicyjnych, ordynansi osobiści i t. p.).

Jak długo szkoli się dziś kanoniera? Każdy artylerzysta doskonale wie, że główny ciężar i wysiłek przypada na okres pierwszy wyszkolenia. Na wielkie trudności nato-

miast napotyka szkolenie w okresie drugim. Nic w tem dziwnego. Po zwolnieniu w jesieni starszego rocznika młodszemu rocznikowi przypada w udziale objęcie tylu różnych funkcji, że w baterjach pozostaje niewiele kanonierów, którzy muszą utrzymać w porządku sprzęt i konie. Pozatem każdy dowódca baterji codziennie musi wyznaczyć część szeregowych na t. zw. „dostawy" dla kwatermistrza oraz obsadzić służbę i warty.

Wobec powyższych okoliczności niewielu kanonierów pozostaje do szkolenia. Nic więc dziwnego, jeżeli młodszy rocznik po 4—5 miesiącach szkolenia lepiej się wyznaje w wielu dziedzinach wiedzy wojskowej niż rocznik starszy.

Wyjście z tego położenia, według mnie, jest tylko jedno a mianowicie: przyjąć jako zasadę, że żaden kanonier nie powinien być pociągany do prac administracyjnych poza baterją, jak to słusznie proponuje por. Boroń.

Ubytek kanonierów z baterji może być tylko:

1) do szkoły podoficerskiej,

2) na sanitarjuszy weterynaryjnych i sanitarjuszy,

3) na podkuwaczy.

Pozatem wszyscy szeregowi muszą pozostać w baterjach aż do końca służby i przejść całe wyszkolenie, przewidziane dla okresu drugiego.

Potrzebną ilość żołnierzy dla kwatermistrzostwa (konserwacja materjałów i amunicji w magazynach, pisarze, gońcy, rzemieślnicy) oraz na ordynansów należałoby powołać z obywateli z kategorją C lub D, którzy po 3-miesięcznem przeszkoleniu mogliby objąć funkcje administracyjne.

Aby nie powiększać kosztów utrzymania wojska przez dodatkowe powołanie do służby od 100 do 120 żołnierzy na pułk, można skrócić czasokres służby czynnej dla pozostałych do 15 miesięcy.

Jakie korzyści dałby przedstawiony przeze mnie system?

1) Żołnierz mimo służby skróconej do 15 miesięcy, byłby lepiej wyszkolony, gdyż cały swój czas w wojsku mógłby poświęcić na wytężone szkolenie.

2) Nie powiększając kosztów na utrzymanie wojska, otrzymalibyśmy corocznie dodatkowo wyszkolonych 100—120 obywateli na pułk artylerji, którzy w razie wojny byliby gotowi do objęcia służby wartowniczej i administracyjnej w kraju czy na etapach.

Kpt. JAN LIPIŃSKI.

WYSZKOLENIE KONTYNGENSU ARTYLERJI W OBRONIE PRZECIWGAZOWEJ.

W artykule „w sprawie szkolenia kontyngensu artylerji w obronie przeciwgazowej" [1]) autor rozwiązał zagadnienie wyszkolenia przeciwgazowego kontyngensu artylerji w sposób radykalny, prosty i łatwy do wykonania, przekreślając właściwie ten dział wyszkolenia i pozostawiając jako cel wyszkolenia tylko należyte władanie maską. Zapatrywania autora nie przekonały mnie ostatecznie, gdyż przytoczone uzasadnienia dotyczą tylko pewnych przykładów, a nie obejmują całokształtu poruszonego zagadnienia.

Przypuszczam, że daleko idące wnioski autora w kierunku „upraktycznienia" i uproszczenia wyszkolenia przeciwgazowego kontyngensu artylerji oparł autor albo na osobistem doświadczeniu w tym kierunku, albo na podstawie studjum zagadnienia walki chemicznej i obrony przeciwgazowej. Pomimo to pragnąłbym zagadnienie to w miarę możliwości oświetlić szerzej. Godzę się chętnie, że wykonanie programu jest zbytnio nastawione na teorję ze szkodą

---

[1]) Zeszyt 7/35. Ppor. Lewszecki. — W sprawie szkolenia kontyngensu w obronie przeciwgazowej.

dla praktyki i obejmuje sporo materjału zbytecznego, stwierdzam jednak stanowczo, że zmiana programu wyszkolenia przeciwgazowego i jego realizacji nie powinna iść po linji całkowitego przekreślenia programu z pozostawieniem jedynie opanowania maski jako jedynego celu tego wyszkolenia. Mojem zdaniem, cel wyszkolenia przeciwgazowego jest daleko szerszy. Wyszkoleniu przeciwgazowemu powinny przyświecać następujące cele:

1) Wyrobienie w szeregowych należytej odporności psychicznej w stosunku do gazów bojowych.

2) Umiejętność zachowania się w atmosferze zagazowanej i środowisku skażonem w najrozmaitszych położeniach bojowych w polu oraz na tyłach.

3) Umiejętność rozpoznawania przygotowań nieprzyjaciela do napadu środkami chemicznemi oraz początku samego napadu, jak również rozpoznawania jego skutków. Dotyczy to szczególnie personelu zwiadowczego.

4) Doskonałe opanowanie zasad ubezpieczenia przeciwgazowego, szczególnie personel zwiadowczy i łączności.

5) Wyrobienie wzorowej karności gazowej.

6) Umiejętność zabezpieczenia sprzętu, amunicji, broni i żywności przed działaniem gazów bojowych lub usuwanie skutków napadu chemicznego.

7) Na wypadek, gdyby nieprzyjaciel użył środków chemicznych, umiejętność stosowania tychże środków, a więc obchodzenie się z amunicją chemiczną i zachowanie się podczas strzelania taką amunicją.

Jak, wobec tak szeroko zakreślonego celu wyszkolenia przeciwgazowego, powinien wyglądać program tego wyszkolenia?

Powinien on, mojem zdaniem, obejmować wszystko to co do osiągnięcia tego celu prowadzi. Ponieważ wielu wiadomości z braku odpowiednich środków i możliwości w od-

działach artylerji praktycznie przerobić się nie da, poprzestać należy, siłą rzeczy, na podawaniu tych wiadomości w sposób teoretyczny, ilustrując w miarę możności pokazami, tablicami poglądowemi, zdjęciami fotograficznemi, przezroczami i t. p. środkami. Jednak większość zakreślonej pracy można przerobić w sposób praktyczny.

Przejdę zkolei do zakresu wyszkolenia, omawiając go w kolejności i w stosunku do wyżej przytoczonych „celów" wyszkolenia, nie poruszając narazie sprawy chronologicznego porządku pracy wyszkoleniowej.

Co do 1. Duch wojska, czyli należyty stan psychiczny żołnierza jest bezsprzecznie podstawą do osiągnięcia pomyślnego wyniku walki. Wojna światowa dała liczne przykłady, że stan psychiczny najlepszego nawet żołnierza może ucierpieć w sposób bardzo znaczny, jeśli spotyka się z nieznanemi mu środkami czy sposobami walki nieprzyjaciela. Grożące niebezpieczeństwo, skoro jest znane, wydaje się tylko w połowie tak groźne, zwłaszcza, gdy żołnierz zna dobrze odpowiednie środki obronne i wierzy w ich skuteczność.

W stosunku do walki chemicznej zasada powyższa jest tembardziej słuszna, że środki walki chemicznej są naogół bardziej podstępne niż środki jakiejkolwiek innej walki.

Aby uchronić żołnierza od niespodzianek i zaskoczenia na polu walki ze strony środków chemicznych, trzeba mu dać niezbędne wiadomości o tych środkach, które mogą być użyte przez nieprzyjaciela, oraz o metodach walki temi środkami. Żołnierz musi zdawać sobie sprawę, jakie niebezpieczeństwo, gdzie i skąd może mu grozić. Pogadanki o gazach bojowych stają się więc konieczne. Oczywiście nie należy szeregowych obarczać nazwami poszczególnych gazów bojowych lub podawać im innych niepotrzebnych szczegółów. Żołnierz jednak powinien wiedzieć, że istnieją gazy

bojowe, atakujące przez drogi oddechowe wewnętrzne narządy żywej istoty, oraz takie, które oprócz tego atakują organizm żywej istoty zewnętrznie, t. j. działają na skórę. Żołnierz powinien być ponadto w sposób popularny pouczony o takich właściwościach gazów bojowych, jak opóźnione działanie, kumulacja, wpływ stężenia i t. p. Żołnierz powinien wiedzieć, że gazy bojowe posiadają swe charakterystyczne zapachy, że niestwierdzenie zapachu nie jest jednak dowodem nieobecności gazu bojowego w atmosferze, gdyż istnieją również gazy bez zapachu lub o zapachu prawie niewyczuwalnym, albo też że zapachy gazów mogą być maskowane również innemi zapachami, które w danem otoczeniu nie zwracają uwagi.

Należy również zwrócić uwagę na działanie gazów bojowych na sprzęt i materjały, żywność, paszę i na zwierzęta.

Pogadanki tego rodzaju nie powinny oczywiście działać na psychikę żołnierza przygnębiająco, lecz, przeważnie, dać mu taki pogląd na walkę chemiczną, że walka ta może mieć przykre skutki tylko dla żołnierza, nie umiejącego się należycie obronić przed gazami, nie umiejącego zachować się w środowisku zagazowanem lub nie stosującego się ściśle do zarządzeń przełożonych w zakresie obrony przeciwgazowej, że jednak właściwie łatwiej jest uchronić się przed skutkami gazów bojowych, niż np. przed działaniem pocisków artylerji. Mówiąc o właściwościach trujących gazów bojowych, należy położyć nacisk na fakt, że gazy bojowe w bardzo rzadkich wypadkach tylko mogą spowodować śmierć lub stałe kalectwo, raczej powodują one dłuższą lub krótszą chorobę zagazowanego, która zazwyczaj nie pozostawia śladu.

Do uodpornienia psychiki żołnierza wobec środków chemicznych, stosowanych przez nieprzyjaciela, należy wyrobić zaufania do posiadanych środków ochronnych, a więc

przedewszystkiem do maski. Do wyrobienia tego zaufania służą racjonalnie przeprowadzane ćwiczenia w komorze gazowej i to nietylko w bromku ksylitu, t. j. gazie (że się tak wyrażę) „ćwiczebnym", lecz w miarę możliwości i w prawdziwych gazach bojowych, t. j. sternicie i chlorze. Naturalnie ćwiczenia takie przeprowadzać należy bardzo umiejętnie i z zachowaniem wszelkich środków ostrożności, po dokładnem dopasowaniu i sprawdzeniu masek i pochłaniaczy oraz skontrolowaniu należytego dokręcenia pochłaniaczy. Przeprowadzać może je jedynie oficer o fachowych wiadomościach w tym kierunku, nie budzących żadnych wątpliwości. Nie zgadzam się z tem, aby ćwiczenia w komorze miały być przeprowadzane „często" (patrz art. ppor. Lewszeckiego). Jeśli kanonier nabrał zaufania do maski, a instruktor stwierdził należytą szczelność maski i przekonał się, że uczniowie opanowali wszelkie czynności z maską w atmosferze gazu, to dalsze ćwiczenia w komorze stają się bezcelowe. Uważam, że 4—5 ćwiczeń powinno na cały czas służby wystarczyć.

Bardzo pożądane byłoby przeprowadzenie również kilku ćwiczeń w odkażaniu sprzętu artyleryjskiego czy przedmiotów oporządzenia od gazów parzących, stosując w końcu wyszkolenia prawdziwy parzący gaz bojowy do skażenia, ażeby oswoić żołnierza z tym gazem. Oczywiście tego rodzaju ćwiczenia byłyby przeprowadzane nie przez wszystkich kanonierów baterji, lecz przez wybrany mały zespół, należycie wyposażony (ubrania ochronne, buty ochronne, rękawice i maski). Dla urobienia psychiki żołnierza w pożądanym kierunku wystarczy, jeżeli on dowie się od swego kolegi, że ten powyższą pracą wykonał i od gazu nie ucierpiał. Podobne ćwiczenia musiałyby być przeprowadzane pod kierunkiem oficera o należytem przygotowaniu fachowem z zachowaniem wszelkich środków ostrożności.

Jestem zdania, że obawa przed możliwemi wypadkami przy ćwiczeniach z prawdziwemi gazami bojowemi nie powinna odstraszać przed tego rodzaju ćwiczeniami. Przy umiejętnem przeprowadzeniu ćwiczenia prawdopodobieństwo jakiegoś wypadku jest minimalne, a w najgorszym razie, jeśliby się nawet zdarzył wypadek drobnego skażenia żołnierza lub zagazowania, to wypadek taki nie powinien w żadnym razie mieć poważnych następstw. Żołnierz w czasie służby wykonywa cały szereg czynności niezupełnie bezpiecznych, a uważanych za normalne i, jeżeli przy wykonywaniu tych czynności ucierpi, nie jest to uważane za nic nadzwyczajnego. Przypomnę tylko kopnięcia lub ugryzienia jezdnych przez konie, różnego rodzaju okaleczenia przy działoczynach, wypadki na ostrych strzelaniach, wypadki przy wyszkoleniu w walce granatami ręcznemi, wypadki podczas ćwiczeń jazdy konnej. A już ćwiczenia baterji zaprzężonej (lekkiej) ze słynnemi „obsługa na wozy" i „obsługa z wozów" w czasie jazdy kłusem (a tembardziej galopem) zapewne nie należą do najbezpieczniejszych. Nawet taki dział wyszkolenia, jak wychowanie fizyczne, którego zasadniczym celem jest wyrobienie tężyzny fizycznej w żołnierzu, staje się nieraz przyczyną przykrych wypadków.

Ćwiczenia z gazami bojowemi oswajają z niemi nietylko szeregowych kontyngensu, lecz również i kadrę oficerską i podoficerską, co dla zagadnienia ogólnego wyszkolenia przeciwgazowego wojska nie jest bez znaczenia. Tego rodzaju ćwiczenia musiałyby również wywrzeć jak najbardziej dodatni wpływ na podniesienie stanu jakościowego masek oddziałów, należytą ich konserwację i odpowiednie dopasowanie.

Co do 2. Umiejętności zachowania się w atmosferze zagazowanej lub środowisku skażonem żołnierz może nabyć

po wstępnych pogadankach teoretycznych przez ćwiczenia praktyczne, przeprowadzane planowo i konsekwentnie z wykorzystaniem wszelkich takich ćwiczeń jak działoczynów, jazdy konnej, wyszkolenia strzeleckiego, musztry pieszej, łączności, ćwiczeń zwiadowców, a szczególnie służby w polu. I tu nie można się ograniczać do mechanicznego przeprowadzania tych ćwiczeń w maskach i uważać, że na tem praktyczna strona wyszkolenia przeciwgazowego w tym kierunku jest ukończona. Umiejętność zachowania się w środowisku zagazowanem nie polega bowiem jedynie na umiejętności szybkiego, sprawnego nałożenia maski i wykonywania w masce swych normalnych czynności — aczkolwiek bezsprzecznie umiejętność tę należy uznać *za najważniejszą*.

Do ćwiczeń tego rodzaju zaliczyć należy również te, które nauczą żołnierza, jakich miejsc w czasie napadu należy unikać, jak się bronić bez maski, co począć z kolegą, broniącym się samym pochłaniaczem (maska właściwa uszkodzona) lub nieposiadającym maski, jak korzystać ze schronów przeciwgazowych i obsługiwać je, jak urządzać pomieszczenia uszczelnione i korzystać z nich, jak przekraczać plamy chemiczne, czego nie wolno robić w środowisku skażonem (siadanie, leżenie, drapanie się, ocieranie potu ręką, witanie się i t. p.), jak rozpoznać, że pochłaniacz się wyczerpał i jak w tym wypadku postąpić, jak udzielić pierwszej pomocy kolegom zagazowanym i t. p.

Nie mogę pominąć milczeniem twierdzenia ppor. Lewszeckiego, że „baterja nigdy nie będzie urządzała sama w swoim zakresie obrony izolacyjnej, a to przedewszystkiem z powodu braku odpowiedniego sprzętu". Nie wiem, o jakim sprzęcie mówi autor, ale sądzę, że młotek, gwoździe, toporek, stare koce, glina, szmaty i t. p. materjał nie zalicza chyba do tego „sprzętu", jakiego baterja nigdy nie będzie

posiadała, a bardziej skomplikowanego „sprzętu" do urządzenia pomieszczenia uszczelnionego nie potrzeba. Twierdzę stanowczo, że nigdy saperzy nie będą urządzali pomieszczeń uszczelnionych dla artylerji, będzie to zawsze wykonywała artylerja we własnym zakresie, gdyż jest to czynność bardzo prosta. Przypuszczam, że w tej sprawie zachodzi raczej nieporozumienie na tle mylnego pojmowania terminologji przez autora, być może, że autor „obronę izolacyjną" mylnie rozumie jako schrony przeciwgazowe, które są urządzeniem obrony filtracyjnej. Jeśli to miał autor na myśli, to zgadzam się, że budowa schronu przeciwgazowego nie wchodzi w zakres czynności artylerji, a musi być wykonywana przez saperów. Nie znaczy to jednak, że wyszkolenie w obsługiwaniu schronu, nawet wybudowanego przez saperów, odpada z zakresu wyszkolenia przeciwgazowego kontyngensu, gdyż obsługiwać taki schron będą musieli artylerzyści, a umiejętne obsługiwanie schronu stanowi o bezpieczeństwie korzystających z niego. Wyszkolenie kontyngensu w urządzaniu i obsługiwaniu pomieszczeń uszczelnionych oraz w obsługiwaniu schronów przeciwgazowych nie przedstawia większych trudności. Praktyczne ćwiczenia w urządzaniu i obsługiwaniu pomieszczeń uszczelnionych łatwo przeprowadzać w koszarach, urządzając jedną z izb koszarowych jako pomieszczenie uszczelnione. Zresztą każda komora gazowa jest pomieszczeniem uszczelnionem i może być w tym kierunku dla celów wyszkolenia wykorzystana.

Okres koncentracji artylerji z zakwaterowaniem we wsi może być również wykorzystany w tym celu w ten sposób, że kwatera, dajmy na to, jednego działonu w baterji w chacie zostanie urządzona jako pomieszczenie uszczelnione. Chłop za przeprowadzone instalacje tylko podziękuje, bo w zimie będzie miał ciepło.

Ćwiczenia w obsługiwaniu schronu przeciwgazowego, jeśli dany pułk takiego schronu nie posiada, można przeprowadzać w schronie L. O. P. P., która posiada prawie we wszystkich większych miastach tego rodzaju schrony. Ponadto pożądanem byłoby sporządzić model polowego schronu przeciwgazowego i przeprowadzać ćwiczenia w obsługiwaniu schronu na modelu. Zachodzi jeszcze pytanie, czy to wyszkolenie jest wogóle potrzebne z punktu widzenia działalności artylerji w przyszłej wojnie. Otóż, mojem zdaniem, ta sprawa nie powinna budzić wątpliwości. Pomieszczenia uszczelnione będą w stałem użyciu, jako magazyny paszy, żywności i t. p., ponadto jako kwatery na dłuższych postojach i t. p. Dowództwa artylerji, centrale łączności, punkty opatrunkowe i t. p. będą zmuszone do pracy w schronach przeciwgazowych w wypadku ustabilizowania się frontu. Niewiadomo, czy z chwilą ogłoszenia mobilizacji wszystkie koszary nie będą musiały być przekształcone w pomieszczenia uszczelnione, a dowództwa, izby chorych i t. p. w koszarach zamienione na schrony przeciwgazowe.

Wracając jeszcze do obrony izolacyjnej muszę stwierdzić, że każdego rodzaju szczelne opakowanie materjału i sprzętu zaliczyć należy do środków obrony izolacyjnej. Jest ona więc zagadnieniem bardziej popularnem i prostem, niż to starał się przedstawić ppor. Lewszecki.

Zgadzam się, że opis i działanie aparatu tlenowego można z powodzeniem skreślić z ogólnego programu wyszkolenia przeciwgazowego kontyngensu artylerji. Wystarczy, jeśli z aparatem tlenowym obeznanych będzie kilku podoficerów pułku, aby w razie potrzeby użycia takiego aparatu był ktoś, kto to umie.

Jezdnych należy obznajmić z maską końską i z obchodzeniem się z nią, szeregowych łączności należy zapoznać z klatką dla gołębi pocztowych i z manipulowaniem taką klatką.

Co do 3. Umiejętność rozpoznawania przygotowań nieprzyjaciela do napadu gazowego oraz rozpoznawania początku samego napadu jak również skutków wykonanego napadu jest zadaniem wchodzącem w zakres działalności normalnych organów rozpoznawczych. W artylerji do wykonania tych zadań powinni być przygotowani zwiadowcy i obserwatorzy, gdyż z zadaniem takiem spotkają się i przy rozpoznaniu drogi i przy pracy na punkcie obserwacyjnym i przy pracy oddziałów kwaterunkowych i t. p.

Jeżeli chodzi o rozpoznawanie przygotowań nieprzyjaciela do większych napadów gazowych, to poza lotnictwem artylerja jest najbardziej zainteresowanym rodzajem broni, gdyż właśnie artylerji przypadnie w większości wypadków w udziale zadanie rozbicie tych przygotowań.

Aby umieć rozpoznać przygotowania nieprzyjaciela do napadu gazowego, trzeba znać techniczne środki, używane do napadu, oraz mieć pojęcie o metodach wykonywania takiego napadu i związanych z tem czynnościach przygotowawczych. Dlatego też zakres wyszkolenia zwiadowców powinien obejmować również i ten dział gazoznawstwa. Ta okoliczność zmusza do prowadzenia pogadanek o różnych metodach walki chemicznej, a więc: o napadzie falowym z butli i świec, o napadzie miotaczy Livens'a, o napadzie aerochemicznym w różnych postaciach, o napadzie artyleryjskim, o skażaniu terenu najróżnorodniejszemi metodami bezpośredniemi i t. p. Trudno jest ująć ten dział na sposób ćwiczeń praktycznych, wobec czego będzie on miał charakter „teorji". Przy pogadankach należy w możliwie szerokim zakresie posługiwać się przezroczami, pokazami typowego sprzętu (o ile można go dostać), tablicami, zdjęciami fotograficznemi z czasów wojny światowej i t. p.

Uważam za pożądane, aby pogadanki tego rodzaju wysłuchali nie tylko zwiadowcy, ale wszyscy szeregowi baterji, gdyż całe zagadnienie walki chemicznej i obrony przeciwga-

zowej stanie się dla nich bardziej ciekawem i nabierze realniejszych kształtów, nadto podziała uodporniająco na psychikę, gdyż wyjaśnia, skąd i w jakich warunkach można się napadu gazowego spodziewać, pozbawia więc go tajemniczości, a tem samem zapobiega uczuciu obawy.

Ubezpieczenie przeciwgazowe w ramach zbiorowej obrony przeciwgazowej zmusza nietylko do umiejętności rozpoznawania przygotowań nieprzyjaciela do napadu, lecz i rozpoznawania początku samego napadu, gdyż uchwycenie tej chwili stanowi nieraz o możliwości zabezpieczenia się przed skutkami napadu (nałożenie na czas maski), o ile jego przygotowania nie zostały rozpoznane.

Sądzę, że każdy żołnierz powinien umieć odróżnić w działaniu pocisk artyleryjski zwykły (granat) od pocisku gazowego, a nawet gazowo-kruszącego, musi umieć odróżnić bombę lotniczą zwykłą od gazowej, co chyba nie wymaga szczególnego uzasadnienia. Ponadto personel zwiadowczy musi umieć odróżniać odłamki, pochodzące z wybuchu pocisku gazowego, od odłamków granatu, musi potrafić stwierdzić plamę chemiczną w terenie i jej zasięg i t. d. Ostatnie przyda się bardzo przy rozpoznaniu dróg dla maszerującej artylerji lub pracy oddziałów kwaterunkowych, Wymaga to również specjalnego wyszkolenia w ramach obrony przeciwgazowej i powinno być przedmiotem specjalnych pogadanek i pokazów oraz ćwiczeń w ramach ogólnych zajęć w służbie w polu.

Co do 4. Obrona przeciwgazowa zbiorowa, poza technicznem wykonaniem i działaniem urządzeń tej obrony w formie pomieszczeń uszczelnionych i schronów przeciwgazowych, obejmuje cały system zorganizowanych służb ubezpieczenia przeciwgazowego w różnych okresach walki.

System tej służby opiera się na doskonale działającej łączności i to nie tylko łączności drutowej, ale najczę-

ściej łączności sygnalizacyjnej (dźwiękowej lub wzrokowej) oraz na doskonałej znajomości zasad działania tej służby. Wyszkolenie w tym kierunku powinno obejmować przedewszystkiem personel łączności i zwiadu, ale i ogół szeregowych baterji powinien być wyszkolony, jeśli nie w pełnieniu służby ubezpieczenia przeciwgazowego, to przynajmniej w sposobie należytego oddziaływania na sygnały tej służby.

Wyszkolenie w tym kierunku powinno być prowadzone w formie zajęć praktycznych podczas ćwiczeń służby w polu; takie ćwiczenia powinny być poprzedzone pogadankami teoretycznemi i ćwiczeniami technicznemi w zakresie czynności podstawowych (uruchomienie środków alarmowych, rejestracja spostrzeżeń, przekazywanie danych sąsiadom i t. d.). Przypuszczam, że potrzeba wyszkolenia kontyngensu w tym kierunku, wobec konieczności włączenia się artylerji w ogólny system ubezpieczenia przeciwgazowego wojska, ustalony regulaminem obrony przeciwgazowej, nie nasuwa wątpliwości. W szczegóły tego zagadnienia nie wchodzę, gdyż jest ono omówione w regulaminach (obrony przeciwgazowej i piechoty) oraz w licznych podręcznikach.

Co do 5. Podobnie jak doskonale wyszkolona obsługa dział nie zapewni sprawności ognia baterji, jeśli na stanowisku ogniowem nie będzie panowała wzorowa karność, tak i doskonale wyszkoleni w obronie przeciwgazowej szeregowi baterji nie zapewnią bezpieczeństwa gazowego baterji, o ile nie będą wychowani we wzorowej karności gazowej. Jak każda praca wychowawcza, tak i ta wymaga ze strony wychowawcy planowości, żelaznej konsekwencji, stałości i dokładności. Na pracę w tym kierunku złożą się między innemi:

a) Dopilnowanie należytego stanu masek, dokładnego ich dopasowania i wzorowego utrzymania. Żołnierz powinien

zdawać sobie sprawę z tego, że maska tem różni się od każdego innego sprzętu, że nawet bardzo drobne uszkodzenie czyni ją zupełnie niezdatną do użytku, a najdrobniejsze odstępstwa w dopasowaniu maski mogą żołnierza pozbawić zdrowia lub życia.

Przypuszczam, że w tym kierunku możnaby w niejednym oddziale jeszcze dużo poprawić. Gdyby nagle zarządzić natychmiastowe przeprowadzenie ćwiczeń w komorze gazowej napełnionej gazem bojowym, łatwo możnaby się przekonać, kto do tego zadania jest należycie przygotowany. Żołnierz musi być starannie wychowywany w tym kierunku, aby sam poczuwał się do posiadania należycie dopasowanej i szczelnej maski.

b) Przy ćwiczeniach w maskach należy żądać dokładnego nakładania masek, przyczem należy kontrolować, czy szeregowi dla ulżenia sobie nie odchylają od czasu do czasu maski właściwej lub nie noszą jej zupełnie luźno, aby mieć łatwiejszy oddech. Zdarzają się też wypadki (u sprytniejszych szeregowych), że zdejmują zawory dla ułatwienia sobie oddychania albo wykręcają pochłaniacz.

c) Drobiazgowe przestrzeganie zasad zachowania się w atmosferze zagazowanej lub po napadzie gazowym podczas ćwiczeń tego rodzaju. Żołnierz powinien pamiętać o tem, że po napadzie nie wolno mu jeść lub pić tego, co miał przy sobie ani tego co pozostawił nieprzyjaciel, że nie wolno (o ile napad był wykonany gazem parzącym) dotykać gołą ręką przedmiotów, które znajdowały się w zasięgu napadu, przed ich odkażeniem i t. d.

d) Surowe przestrzeganie ogólnych zasad zbiorowej obrony przeciwgazowej.

Co do 6. Wydaje mi się, że z chwilą wprowadzenia przez nieprzyjaciela środków chemicznych do walki, sprawa zabezpieczenia sprzętu, amunicji, broni, paszy, żywno-

ści i t. p. przed działaniem bojowych środków chemicznych — staje się tak aktualną, że nie powinna budzić wątpliwości. Szeregowi powinni być wobec tego pouczeni o tej konieczności i o sposobie jej wykonania, przyczem wyszkolenie obok pogadanek teoretycznych obejmować powinno ćwiczenia praktyczne. Nietylko udział bateryj w manewrach może być w tym kierunku wykorzystany, ale i codzienny tryb życia koszarowego daje dużo okazyj do tego rodzaju ćwiczeń.

Przejazd baterji koleją należy wykorzystać dla wyszkolenia w uszczelnieniu krytych wagonów kolejowych, różnych skrzyń i t. p.

Wyszkolenie w usuwaniu skutków napadu gazowego częściowo omówiłem już wyżej. Tego rodzaju ćwiczenia muszą przerabiać nie wszyscy, lecz tylko pewna ilość szeregowych baterji, przyczem ci szeregowi muszą być należycie wyszkoleni w korzystaniu z ubrań ochronnych, w sporządzaniu płynów odkażających i w samej pracy odkażającej.

W usuwaniu skutków napadu wykonanego gazem nieparzącym powinni być wyszkoleni wszyscy szeregowi baterji. Przeprowadzanie ćwiczeń tego rodzaju nie przedstawia żadnych trudności, gdyż polega przeważnie na normalnem wietrzeniu, trzepaniu, myciu i czyszczeniu, a to przecież żadnej baterji jeszcze nie zaszkodziło. Ćwiczenia te muszą być poprzedzone krótką pogadanką, szczególnie w sprawie paszy, żywności, stajen i t. p.

Co do 7. Nie przypuszczam, aby, w razie stosowania środków chemicznych przez nieprzyjaciela w przyszłej wojnie, wojsko polskie poprzestało jedynie na biernej obronie, bez myśli o odwecie, którego groźba jest najskuteczniejszym środkiem obrony przeciwgazowej. W takim wypadku artylerji w udziale przypaść może zadanie strzelania amunicją chemiczną.

Doświadczenia czasu wojny uczą, że przy masowym wyrobie amunicji gazowej nieuniknione są wypadki nieszczelności tej amunicji, co powoduje pewne niebezpieczeństwo dla obsługi dział i szeregowych kolumn amunicyjnych. Wobec tego zachodzić może konieczność przestrzegania pewnych zasad ostrożności przy obchodzeniu się z tą amunicją.

Kończąc niniejszą pracę pragnąłbym wypowiedzieć kilka uwag natury ogólnej.

Niejeden oficer artylerji po przeczytaniu mego artykułu pomyśli, że przesadzam. Powstaną zarzuty, że na to, aby zrealizować wyżej nakreślony program wyszkolenia przeciwgazowego, trzeba albo zrzec się wyszkolenia artyleryjskiego albo przedłużyć okres służby obowiązkowej, że cały program napisany jest bez znajomości warunków pracy w oddziałach artyleryjskich i warunków wyposażenia w sprzęt obrony przeciwgazowej.

Dlatego też uważam za swój obowiązek wytłumaczyć się.

Nakreśliłem w ogólnych zarysach materjał, jaki obejmować powinno wyszkolenie przeciwgazowe kontyngensu artylerji z punktu widzenia realnych potrzeb, przyczem zależało mi na tem, aby przekonać, że daleko idące uproszczenia w tem wyszkoleniu, proponowane przez ppor. Lewszeckiego, są nieuzasadnione.

Czego z proponowanego przeze mnie zakresu wyszkolenia ze względu na lokalne warunki wyszkoleniowe lub ze względu na braki w wyposażeniu nie da się przerobić, a co się z tego przerobi — to jest inna sprawa. Jednak uważam za konieczne zająć takie zasadnicze stanowisko w sprawie wyszkolenia obrony przeciwgazowej kontyngensu. Jeżeli

siła wyższa zmusi do zaniechania realizacji tej lub innej części proponowanego wyżej zakresu wyszkolenia, to zaniechanie to powinno, mojem zdaniem, wywoływać rozmyślania, które krótko scharakteryzować można słowem „niestety". Za błędne uważam dążenie do nadmiernego ograniczenia zakresu wyszkolenia w obronie przeciwgazowej. Zwyczaj wybierania linji najmniejszego oporu zawsze hamuje postęp. Chcąc zagadnienie obrony przeciwgazowej posunąć naprzód, musimy zakreślić sobie plan, dostosowany do realnych potrzeb, i dążyć do tego, aby stopniowo dojść do możliwości zrealizowania całokształtu tego planu.

Ponieważ obawiałem się, że proponowane przez ppor. Lewszeckiego zmiany programu wyszkolenia obrony przeciwgazowej kontyngensu mogą wśród oficerów artylerji, znaleźć zwolenników i przyczynić się do obniżenia poziomu tego działu wyszkolenia, nakreśliłem taki program, który obejmuje, mojem zdaniem, minimum tego, czego życie od nas wymaga.

Jeżeli chodzi o czas potrzebny na opanowanie proponowanego przeze mnie zakresu wyszkolenia obrony przeciwgazowej, to przypuszczam, że można go wykonać, gdyż większość ćwiczeń może być przeprowadzana łącznie z innemi działami wyszkolenia bez wielkiego uszczerbku dla nich.

Zdaję sobie sprawę z wielu niedociągnięć, jakie zawiera proponowany przeze mnie program. Wnioski moje nie roszczą sobie pretensji do jakiejkolwiek bezapelacyjności i mają charakter do pewnego stopnia teoretyczny, oparty jednak na rzeczowych przesłankach i pewnem doświadczeniu w tej dziedzinie pracy.

Mjr. dypl. WŁADYSŁAW WERYHO.

PRZEPRAWA ARTYLERJI W CZASIE FORSOWANIA RZEKI.

W marszu przeprawa artylerji przez przeszkodę rzeczną zwykle nie nastręcza większych trudności. Odbywa się po moście stałym lub pontonowym, albo też zapomocą środków pływających (członów, promów i t. p.), organizowanych zawczasu, przeważnie w warunkach spokojnych, i dzięki temu działających sprawnie i dostatecznie wydajnie. Tem więc zagadnieniem zajmować się nie będziemy. Natomiast postaramy się bliżej zapoznać się ze sprawą przeprawy artylerji w działaniach najbardziej pod tym względem charakterystycznych.

Takiem najciekawszem działaniem, sprawiającem najwięcej trudności dla przeprawy artylerji, jest natarcie przez rzekę, zwane forsowaniem.

Początkowo zastanowimy się nad ustaleniem w czasie forsowania tej chwili, kiedy zachodzi potrzeba i staje się możliwe przeprawienie artylerji. Nie będziemy się zajmowali artylerją piechoty, która niczem nie jest związana z artylerją dywizyjną, ma bowiem niezależne od artylerji dywizyjnej zadania i inne sposoby działania, a więc przeprawia się zwykle w innym zupełnie czasie, a często w in-

nem miejscu. Obchodzi tu nas artylerja dywizyjna, a przedewszystkiem artylerja bezpośredniego wsparcia.

Poprzedzimy nasze rozważania co do chwili przeprawy artylerji krótkiem przedstawieniem organizacji forsowania rzeki i samego przebiegu forsowania.

Zazwyczaj w natarciu przez rzekę, podobnie jak w natarciu zwykłem, odróżniamy:

— natarcie główne (przeprawa główna), gdzie działa większość sił a tem samem i środków przeprawowych;

— natarcie pomocnicze (przeprawa pomocnicza), gdzie zasadniczo kieruje się mniej sił i środków przeprawowych.

Przeprawa pomonicza w razie jej powodzenia (a nieudania się głównej) może się stać w niektórych wypadkach główną przeprawą, a w związku z tem odwody i artylerja mogą być skierowane właśnie na tę przeprawę, czyli główną przeprawą zostanie ta, na której uzyska się szybsze lub większe powodzenie.

Prócz tych przepraw mogą być jeszcze przeprawy (jedna lub dwie) pomocnicze, o charakterze tylko demonstracyjnym, dla odwrócenia czy też rozproszenia uwagi nieprzyjaciela. Na takie demonstracyjne przeprawy, zazwyczaj znacznie oddalone od przepraw głównych i wybierane w miejscach ściągających na siebie uwagę nieprzyjaciela, przeznacza się zazwyczaj ograniczone siły i środki przeprawowe. Rzadko więc można liczyć na powodzenie przeprawy demonstracyjnej, a wskutek tego wyjątkowo tylko mogą zdarzyć się wypadki wykorzystania przeprawy do przewiezienia dalszych rzutów piechoty lub artylerji.

W przebiegu forsowania, poza rozpoznaniem i jego przygotowaniem, można rozróżnić następujące zasadnicze okresy: właściwe forsowanie, następnie utworzenie przed-

mościa, wreszcie utrzymanie tego przedmościa i budowa mostu.

Początkowo chodzi o przerzucenie pierwszych fal piechoty dla uchwycenia drugiego brzegu artylerji. Następnie trzeba rozszerzyć stan posiadania na brzegu nieprzyjacielskim dla osłony przeprawy dalszych rzutów i umożliwienia zorganizowania i zastosowania wydajniejszych środków przeprawy. W ślad za czołowemi bataljonami przeprawią się artylerja piechoty, część taboru bojowego bataljonów I rzutu, wreszcie dalsze rzuty piechoty. Końcowym celem tego okresu jest opanowanie takiego przedmościa, by uniemożliwić ostrzeliwanie ogniem obserwowanym conajmniej głównego miejsca przeprawy, w którem przewidziana jest budowa mostu, początkowo zwykle na podporach pływających (pontony, różnego rodzaju łodzie), a następnie polowego, o charakterze bardziej stałym.

Wybudowanie w jak najkrótszym czasie mostu jest niezwykle ważne do utrzymania i rozwinięcia powodzenia po sforsowaniu rzeki. Most umożliwia utrzymanie stałego, ciągłego i wydajnego ruchu oraz zapewnia sprawną łączność. Jedynie most usuwa do pewnego stopnia wpływ rzeki, jako przeszkody oddzielającej czołowe elementy, które już przeprawiły się przez rzekę, od dalszych sił, od artylerji, od organów zaopatrywania i t. d.

Możność zbudowania mostu, jak nadmieniłem wyżej, zależy od opanowania przedmościa, zabezpieczającego od obserwowanego ognia przeciwnika. Przedmościa te muszą utrzymać przeprawione oddziały do czasu ukończenia budowy mostu, kiedy kryzys przy forsowaniu zostaje w znacznym stopniu przezwyciężony przez umożliwienie stałego, łatwego i szybkiego dopływu przez rzekę nowych sił i środków.

Przejdźmy teraz do określenia chwili, kiedy podczas

forsowania zachodzi potrzeba przeprawienia całości lub części artylerji dywizyjnej.

W chwili rozpoczęcia forsowania stanowiska artylerji będą się znajdowały zazwyczaj w odległości 2—3 km od rzeki.

Jeśli zarys przedmościa, potrzebnego do umożliwienia budowy i zabezpieczenia mostu, jest niezbyt odległy od rzeki, wówczas artylerja będzie mogła wspierać natarcie z własnego brzegu, czasami nawet bez zmiany stanowisk aż do zajęcia przez piechotę przedmościa, stanowiącego pierwszy przedmiot natarcia.

Jednak przedmoście może być niekiedy oddalone od rzeki o 5 — 6 km. W tym wypadku skuteczne wsparcie piechoty będzie wymagało nietylko zmiany stanowisk artylerji, ale nawet przerzucenia na drugi brzeg, czasami jeszcze podczas natarcia na pierwszy przedmiot, albo najpóźniej z chwilą osiągnięcia tego przedmiotu (przedmościa) dla zapewnienia jego utrzymania. A więc trzeba, jeżeli nie całą artylerję to przynajmniej jej część przeprawić podczas natarcia na przedmoście. Jeśli oddalenie przedmościa od rzeki nie przekracza 4 — 5 km, to, przesuwając artylerję bliżej ku brzegowi rzeki, można jeszcze z własnego brzegu nadal skutecznie wspierać piechotę.

W ostatnim wypadku przeprawa artylerji na drugi brzeg mogłaby się odbyć później, po moście pontonowym. Organizacja przeprawy środkami pływającemi (członami, promami i t. p.) mogłaby mieć zastosowanie tylko dla przeprawienia małej części artylerji, gdyż środki te są bardzo powolne.

Ponadto bardzo często brak materjału przeprawowego zmusi do użycia przy budowie mostu sprzętu przeprawowego początkowo użytego do właściwego forsowania.

Z wyżej omówionych powodów, jeśli tylko możliwe jest

prowadzenie ognia z własnego brzegu ze stanowisk nad rzeką, należy z przeprawą artylerji raczej zaczekać do chwili wybudowania mostu pontonowego, którego budowa w warunkach dogodnych i przy dobrze wyszkolonej obsłudze odbywa się z szybkością do 1 m na minutę, a rozpoczyna się z chwilą opanowania przedmościa lub często nawet nieco wcześniej.

Oczywiście, niejednokrotnie zajdzie konieczność przeprawienia części artylerji, bez oglądania się na most, gdy wsparcie artylerji z własnego brzegu nie będzie dostatecznie zapewnione do zajęcia i utrzymania zbyt oddalonego przedmościa.

Również w razie odwrotu przeciwnika w związku z działaniem pościgowem może zajść potrzeba natychmiastowego przeprawienia.

Sposób techniczny przeprawy artylerji zależy przedewszystkiem od rodzaju posiadanego sprzętu przeprawowego, a pozatem od warunków rzecznych (szerokość rzeki, szybkość prądu, dojazdy i t. p.).

Solidnym i pewnym środkiem przeprawowym, możliwym do zastosowania nietylko na rzekach mniejszych, ale i na większych są t. zw. lekkie lub ciężkie człony przewozowe, składające się z dwóch pontonów połączonych przęsłem mostowem. Nośność takich członów, zależnie od ilości i rodzaju materjału (belki drewniane lub stalowe) użytego na pokrycie, wynosi 4 — 5 tonn dla lekkich, 7 — 8 tonn dla ciężkich członów przewozowych. A więc nośność nawet lekkich członów jest zupełnie wystarczająca do przewożenia tak artylerji lekkiej, jak i ciężkiej. Jednak pojemność członów jest ograniczona przez stosunkowo małą powierzchnię ładowną wynoszącą około 18 m^2 dla wszystkich rodzajów członów. Umożliwia to jednorazowe załadowanie i przewiezienie na członie przewozowym, bez względ-

du na jego nośność, jednego działa lekkiego lub ciężkiego, albo też czterech wozów lub dwukółek. Przy przewożeniu koni można ładować na 1 człon zasadniczo 6 koni.

Jak widzimy, dla przeprawienia 1 baterji artylerji lekkiej z pierwszym rzutem taboru bojowego i zaprzęgami potrzeba przynajmniej 20 członów przewozowych, licząc, że obsługa przeprawi się przy koniach i działach. Biorąc pod uwagę przeciętne możliwości wyposażenia w sprzęt przeprawowy, należy przyjąć, że w jednym punkcie przeprawowym na średniej rzece najczęściej będą tylko 2 człony. Użycie większej ilości członów wymagałoby (szczególnie na mniejszych i średnich rzekach) również budowy większej ilości przystani, a tem samem bardzo poważnego zwiększenia ilości sprzętu przeprawowego i obsługi, co niezawsze jest możliwe, zwłaszcza w czasie budowy mostu. Dla przeprawienia 1 baterji dwoma członami należałoby wykonać około 10 obrotów.

Czas jednego obrotu na rzece o średniej szerokości (60—100 m) i małej szybkości prądu wynosi 12—15 minut, liczymy na załadowanie i wyładowanie dział, wozów i koni po 4 — 5 minut, a na przewożenie i powrót po $1^1/_2$ — 2 minut.

Jeśli przystanie mają charakter bardziej prowizoryczny, to czas załadowania i wyładowania, a tem samem jednego obrotu może być nawet nieco dłuższy.

Szybkość przeprawy zależy głównie od czasu ładowania na człon i wyładowania. Samo przewożenie, a więc szerokość rzeki, ma mniejszy wpływ na czas obrotu członów, a tem samem na szybkość przeprawy.

W każdym razie przeprawa baterji artylerji lekkiej z taborem bojowym przy pomocy dwóch członów i posiadania na obu brzegach przystani może trwać około 2 godzin.

Przeprawa dowództwa dywizjonu z taborem bojowym

zapomocą 2 członów w podobnych jak wyżej warunkach może trwać do 45 minut.

Gdyby każda z bateryj mogła mieć dla przeprawy po 2 człony, to, jak widzimy, przeprawa całego dywizjonu artylerji lekkiej trwałaby około 2½ godzin.

Licząc się jednak ze stratami w sprzęcie przeprawowym w czasie forsowania, nie można bez szkody dla szybkości budowy mostu spodziewać się bogatego przydziału środków dla przeprawy artylerji, ponieważ na 6 członów przewozowych i odpowiednią ilość przystani trzeba prawie półtorej kolumny pontonowej.

Ponadto przeprawa taka na mniejszych i średnich rzekach musiałaby się odbywać w kilku punktach, gdyż jedna przystań nie będzie mogła obsłużyć większej ilości członów.

Dlatego należy się liczyć ze znacznie dłuższym czasem przeprawy dywizjonu artylerji tembardziej, że wszystkie baterje nie mogą się przeprawiać jednocześnie ze względu na konieczność utrzymania ciągłości wsparcia ogniowego. Przeprawa dywizjonu musi się więc odbywać zasadniczo rzutami, podobnie jak to bywa przy zmianie stanowisk dywizjonu podczas natarcia czy pościgu.

Gdyby więc wyposażenie w sprzęt przeprawowy wynosiło tylko 2 człony na baterję, wówczas przeprawa odbywałaby się kolejno baterjami, i czas przeprawy dywizjonu wynosiłby około 7 godzin. Przy dwukrotnie większem wyposażeniu w środki i siły techniczne czas ten skróciłby się do 3 — 4 godzin.

Niewątpliwie bardzo wydatnie (prawie dwukrotnie) można byłoby skrócić czas przewożenia artylerji, gdyby konie były wprawione w przeprawianiu się wpław przy członach.

Czas budowy członów i przystani wynosi około 45 mi-

nut, licząc po $^1/_2$ plutonu saperów na każdy człon i przystań. Ten czas nie wywiera właściwie bezpośredniego wpływu na możliwość rozpoczęcia przeprawy artylerji dywizyjnej. Budowa członów odbywa się o wiele wcześniej, zwykle natychmiast po przeprawieniu bataljonów pierwszego rzutu. Człony te w czasie natarcia piechoty na pierwszy przedmiot zazwyczaj będą użyte jeszcze przed przeprawą artylerji dywizyjnej, do przewożenia artylerji piechoty i części taboru bojowego bataljonów pierwszego rzutu, co trwa przez kilka godzin.

Na większych rzekach można nieco przyspieszyć przewiezienie artylerji członami, używając silników przyczepnych do pontonów (pontony motorowe do popychania członów). Jednak bardzo dużej różnicy w czasie nie należy się spodziewać, ponieważ czas ładowania i wyładowania pozostaje ten sam. Na samem zaś przewożeniu i powrocie przez rzekę szerokości około 150 m przy słabym prądzie zyskuje się w porównaniu z wiosłowaniem tylko około 3 — 4 minut.

W warunkach więcej spokojnych, na średnich lub większych rzekach można zastosować promy, budowane również na pontonach, jednak z dwukrotnie większej ilości materjału, niż lekkie człony przewozowe. Pojemność promu jest wtedy 3-krotnie większa niż pojemność członu przewozowego. Jeśli rozporządza się dostateczną ilością materjału pontonowego poza przeznaczonym do budowy mostu, a przewiduje się przeprawę artylerji przed ukończeniem mostu, częstokroć może się opłacić zastosowanie tego wydatniejszego środka przeprawowego artylerji. Budowa takiego promu z przystaniami trwa 45 — 60 minut i wymaga materjału z 1 plutonu pontonowego mostów drewnianych oraz 1 plutonu saperów.

Dla przeprawy artylerji można zbudować nawet z materjału zastępczego (nie etatowego) 2 człony na 2 większych łodziach gumowych (brezentowych), na 3 łodziach krajowych (rybackich) oraz na 2 — 3 żelaznych łodziach saperskich. Czas budowy tych członów i szybkość przeprawy na nich w przybliżeniu są te same co dla członów przewozowych na pontonach. Zbudować takie człony powinni umieć nietylko saperzy, lecz nawet pionierzy pułków piechoty. Zapomocą jednego z wymienionych typów członów na łodziach można przeprawić 1 działo lekkie lub 2 wozy, albo 3 — 4 konie. Działa ciężkie można przeprawiać tylko na członach zbudowanych na 3 łodziach brezentowych. Jak widać z pojemności członów na łodziach, przeprawa artylerji przy ich pomocy (chodzi o konie i tabor bojowy) będzie trwała dłużej niż członami na pontonach, jednak często należy się liczyć z przeprawą artylerji dywizyjnej na wszelkiego rodzaju łodziach.

Przy forsowaniu mniejszych rzek dywizja otrzymuje często tylko sprzęt przeprawowy (łodzie brezentowe i inne). Z drugiej strony, na większych rzekach cały sprzęt pontonowy może być przeznaczony do budowy mostu. Jeżeli w tych wypadkach zajdzie potrzeba przeprawy artylerji przed ukończeniem mostu, to do przewożenia artylerji zostanie użyty sprzęt lekki, a więc przedewszystkiem łodzie brezentowe. Czas przeprawy (przy średniej szerokości rzeki) jednej baterji artylerji lekkiej (z taborami bojowemi) na łodziach brezentowych przy użyciu 2 członów będzie nieco dłuższy niż na pontonach i wyniesie $2^1/_2$ — 3 godzin.

Skrócenie czasu przeprawy baterji można osiągnąć albo przez zwiększenie ilości członów, albo przez przeprawienie koni wpław, co, jak wyżej podkreśliliśmy, rzadko da się zastosować.

Prócz opisanych już sposobów przeprawy artylerji, na rzekach mniejszych można przeprawiać poszczególne działa zapomocą tratewek z materjału etatowego kładki bojowej lub z materjału zastępczego znalezionego na miejscu. Takie tratewki są jednak niezbyt pewnym sposobem przeprawy i nie we wszystkich warunkach rzecznych możliwe do zastosowania. Ponadto nie nadają się do przeprawy koni.

Również inne prymitywne sposoby przeprawy artylerji, jak pontony sprzężone (dwa pontony złączone razem, ale nie pokryte pomostem), zawieszanie dział między dwiema łodziami, przeciąganie po dnie i t. p. mogą być stosowane jedynie w braku odpowiednich i wydajnych środków przeprawowych i to tylko do przeprawy małych oddziałów artylerji (np. artylerja piechoty, działa towarzyszące).

Stwierdziliśmy wyżej, że często może zajść potrzeba przeprawy pewnej części artylerji bez oglądania się na ukończenie budowy mostu. Dotyczy to przedewszystkiem większych i średnich rzek. Natomiast przy forsowaniu małych rzek, nie posiadających brodów, a więc głębokich lub o grząskiem dnie, artylerja dywizyjna rzadko będzie przewożona. Budowa mostu przez wąską rzekę na pontonach czy też łodziach będzie trwała bardzo krótko. Opłaci się zatem zaczekać na ukończenie mostu, którego budowa w takich warunkach często może się rozpocząć bardzo wcześnie. Na małej rzece zwykle znajdzie się do budowy mostu takie miejsce, do ukrycia którego przed obserwacją przeciwnika wystarczy zajęcie stosunkowo małego przedmościa. A więc artylerja będzie mogła jeszcze działać z własnego brzegu, most zaś będzie ukończony tak wcześnie, że nie zajdzie potrzeba przewożenia artylerji przed ukończeniem jego budowy. Ponadto należy pamiętać, że przeprawa ar-

tylerji środkami przewozowemi na rzece wąskiej trwa nie wiele krócej, niż na rzece szerokiej, gdyż załadowanie i wyładowanie, które najwięcej wymagają czasu, są niezależne od szerokości rzeki.

Jeżeli chodzi o przeprawę pomocniczą, to na wąskiej rzece dla przeprawienia artylerji naogół praktyczniej jest wybudować most np. na łodziach, aniżeli przewozić artylerję. Wyjaśnię to na przykładzie. Szerokość rzeki wynosi 30 m, brodów niema, przeprawa pomocnicza jest oddalona od głównej o 5 — 6 km. Forsowanie na obu przeprawach udało się. Zgrupowanie forsujące na przeprawie pomocniczej wspiera dywizjon artylerji. Objazd tej artylerji na przeprawę główną zająłby conajmniej około 2 godzin czasu i dlatego nie zawsze opłaca się. Budowa 2 członów i przystani zajmie około 45 minut czasu, przeprawa jednej baterji artylerji $1^1/_2$ — 2 godzin czasu. Natomiast budowa mostu pontonowego zajmie wraz z pracami przygotowawczemi w najgorszym razie 1 — $1^1/_2$ godziny. Więc lepiej zamiast członów odrazu budować most.

Przeprawa baterji artylerji po moście będzie trwała najwyżej 5 — 7 minut. Widzimy, że w dogodnych warunkach umożliwiających wczesne rozpoczęcie budowy mostu, szczególnie na rzekach mniejszych, zawsze opłaci się zaczekać na ukończenie budowy mostu, tembardziej, że środki przeprawowe są potrzebne do budowy mostu a użycie ich do przewożenia opóźniłoby tę budowę.

Z powyższych rozważań wynika, że zasadniczym sposobem przeprawy artylerji, szczególnie na rzekach małych i średnich, powinien być most. Skoro jednak zachodzi potrzeba przeprawy części artylerji przed ukończeniem mostu, to wówczas zasadniczym środkiem przeprawy są człony przewozowe na pontonach lub łodziach.

Jeżeli warunki użycia artylerji na to pozwalają, za-

wsze należy dążyć do przeprawy możliwie całej artylerji po moście bez użycia środków przewozowych. Wtedy skupienie przy budowie mostu wszystkich sił i środków technicznych daje możność szybkiego wykonania tej pracy. Należy zwrócić uwagę na zależność sposobu i sprawności przeprawy artylerji od wyboru miejsca do forsowania. Jeśli miejsce to jest wybrane w ten sposób, że przedmoście leży w granicach skutecznego ognia artylerji strzelającej z własnego brzegu, to artylerja przejdzie po moście. Rzecz oczywista, że skoro tylko bezwzględna konieczność zapewnienia piechocie dobrego wsparcia będzie wymagała przeprawienia pewnej części artylerji przed ukończeniem mostu, wówczas środki przeprawowe muszą się znaleźć bez względu na opóźnienie budowy mostu.

Por. KONSTANTY BOBBE.

NAUKA SZKOLENIA W PUŁKOWYCH SZKOŁACH PODOFICERSKICH.

W pułkowych szkołach podoficerskich panują dwie metody nauki szkolenia. Jedną z nich opisał na łamach Przeglądu Artyleryjskiego mjr. dypl. Ciałowicz, drugą por. Stępniewski.

W ciągu kilku lat służby, jako młodszy oficer, stojący w bezpośredniej styczności z uczniem szkoły podoficerskiej, obserwowałem obie metody. Pierwszeństwo muszę oddać metodzie por. Stępniewskiego.

Nauka szkolenia ściśle łączy się z logicznem myśleniem oraz umiejętnością mówienia. Uczeń szkoły podoficerskiej jest na takim poziomie umysłowym, że umie jako tako myśleć, gorzej jest ze sprawą „mówienia". Często się słyszy od instruktorów „ten uczeń dobrze myśli, ale nie umie tego powiedzieć". Uczeń mówi o sobie „ja to rozumiem, ale nie mogę wypowiedzieć". Mało się na to zwraca uwagi i poprzestaje się na tem, że uczeń zrozumiał. A przecież on ma powiedzieć, to co rozumie. Tego trzeba od niego żądać, bo to jest potrzebne do dobrej nauki szkolenia. Nie ulega wątpliwości, że nie nauczy się ucznia mówić w ciągu kilkukrotnego prowadzenia kilkunastominutowej lekcji, umie-

szczonej zazwyczaj w końcowych tygodniach nauki w szkole.

Sądzę, że naukę prowadzenia lekcji należy rozpocząć od pierwszego dnia szkolenia, wówczas uczeń będzie miał możność, według obliczeń por. Stępniewskiego, 10 razy prowadzić lekcję, wydaje mi się, że tę ilość można podnieść do 20 razy. Jeżeli się weźmie pod uwagę, że na lekcji działoczynów działon będzie miał uczni szkolonych w baterjach jako obsługę (celowniczych, zamkowych, amunicyjnych) oraz jezdnych — to dla pierwszych lekcja będzie tylko powtórzeniem, dla drugich zaś prawie nowością.

Proponuję ten stan rzeczy odpowiednio wykorzystać, prowadząc lekcję w sposób następujący:

Część 1. (15—20 minut). Poświęcić na powtórzenie poprzedniej lekcji. Ma ono być prowadzone bezwzględnie przez uczniów najlepiej z dawnych celowniczych, w baterjach w formie nauczania wobec kolegów słabszych i mniej zaawansowanych. Odpowiedzi dawniejszych jezdnych będą często błędne. Stwarzać one będą dla prowadzącego położenia zupełnie naturalne.

Część 2. Krótkie 3—5 minutowe omówienie przez instruktura błędów ucznia w czasie nauczania (możliwie w formie dyskusji).

Część 3. Nowa lekcja.

Część 4. Trzy minuty na krótkie streszczenie nowej lekcji, przeprowadzone przez instruktora w formie rzuconego pytania „Czego was dzisiaj nauczyłem?" Uczniowie dają odpowiedź.

Ten system prowadzenia lekcji daje następujące korzyści:

— wprowadza się od pierwszego dnia do nauki czynnik nauczania;

— uczy szkolenia jednostki bardziej zaawansowane (przyszli działonowi), które z większem zainteresowaniem odniosą się do znanych już im działoczynów;

— uczy się słabszych, wprowadzając ich stopniowo w tok nauczania;

— uzyskuje się większą ilość razy (jak podałem wyżej 20) nauki prowadzenia lekcji.

W początkach szkoły należy pociągać do nauki szkolenia ochotników, następnie lepszych uczniów, pomijając słabych, których się uczy tylko przedmiotu. Niema potrzeby wyciągania często do nauki szkolenia tych, którzy mają zostać zwiadowcami, podkuwaczami czy sanitarjuszami.

Przypuszczam, że mjr. Ciałowicz,wprowadzając naukę szkolenia w końcowych tygodniach szkoły, miał na celu w tej formie przeprowadzić powtórkę przed końcowemi repetycjami. Sądzę, że mija się to z celem. Powtórka nie będzie miała ciągłości i tempa. Będą uchwycone tylko pewne urywki. Na dobrej zaś powtórce ucierpi nauka szkolenia.

Uczniowie, którzy przeszli naukę szkolenia dopiero w końcowych tygodniach szkoły, mieli wprawdzie bardziej nabite głowy różnemi wiadomościami i lepiej umieli wiele rzeczy, ale zato z umiejętnością szkolenia było bardzo źle. Gdy taki uczeń stawał wobec rekrutów, czuło się, że wolałby znaleźć się w ich skórze. Ci natomiast odrazu tę słabość wyczuwali, a instruktor tracił autorytet — pan bombardjer nie umiał mówić. Mimo, że uczeń po szkole ma być tylko pomocnikiem instruktora podoficera, to jednak w praktyce nie zawsze tak bywa. Często brak podoficera, a wtedy bombardjer sam prowadzi naukę.

Uczeń, który rozpoczął naukę szkolenia od pierwszego dnia szkoły, wpajał stopniowo zasady nauczania przez cały czas jej trwania. Zdołały mu one wejść w krew. Nauczył

się mówić. Dobrze dawał sobie radę z regulaminem. Douczany był na odprawach, poprzedzających lekcję. Niepotrzebna mu była w czasie lekcji kartka z programem. Czuł się pewnie, bo już w czasie trwania szkoły nabrał wzięcia do prowadzenia szkolenia. Rekruci to czuli.

A więc najlepiej, mojem zdaniem, zacząć naukę szkolenia już od początku trwania szkoły podoficerskiej w pułku.

Ppor. BOLESŁAW KARCZEWSKI.

SPRAWA CELOWNICZYCH.

Sprawa, którą pragnę poruszyć, dotyczy wyrobienia potrzebnych nam ilości rezerw celowniczych.

Pośród kanonierów obsługi młodego rocznika wybiera się na celowniczych jednostki najbardziej rozwinięte umysłowo, posiadające pewne wykształcenie, jednostki najbardziej inteligentne. Jest to zupełnie słuszne. Celowniczy jest „zastępcą" działonowego, jest duszą działonu. Doświadczenia z wojny uczą nas, że w działaniach bojowych nieodosobnione są wypadki, gdy działon walczy bez działonowego, gdy dobry celowniczy i zgrana obsługa daje sama sobie radę.

Ilość takich kanonierów, nadających się na celowniczych, jest obecnie w baterjach za niska. Należy stwierdzić, że ilość rekrutów z ukończoną szkołą powszechną jest bardzo mała, że przeważają narazie żołnierze, którzy posiadają tylko 2—3 oddziały szkoły powszechnej, analfabeci zaś stanowią poważny odsetek.

W związku z tem jest mała ilość kanonierów całkowicie nadających się na celowniczych. Można przyjąć, że w każdej baterji znajdzie się zatem 2 „celowniczych zupełnie dobrych", reszta kandydatów na celowniczych o przecię-

tnych tylko zdolnościach, waha się zazwyczaj w liczbie od 3 — 4.

Zwalniając każdego roku poszczególne roczniki do rezerwy, zdawałoby się, że zwalnia się kompletne obsługi wraz z celowniczymi. Niestety, sprawa ta przedstawia się nieco inaczej. Ilość celowniczych jest, mojem zdaniem, niewystarczająca.

Dlaczego tak jest?

Celowniczowie, nad których wyszkoleniem tyle pracowaliśmy po przyjściu na ćwiczenia rezerwy, nic prawie nie umieją. A przecież każdy z nas rozumie i wie, czem jest rezerwa na wypadek wojny, co musi umieć celowniczy, czego zapomnieć mu nie wolno. Sedno rzeczy tkwi w tem, że celowniczowie, nad którymi pracujemy przez cały okres szkolenia, którzy przeszli obóz ćwiczeń, szkołę ognia, manewry, przeważnie odchodzą do szkoły podoficerskiej pułkowej. Idą do tej szkoły zresztą zupełnie słusznie. Wiemy jakie stawia się wymagania podoficerowi rezerwy, nic też dziwnego, że w pułkowej szkole podoficerskiej znajdują się przedewszystkiem najzdolniejsi, a więc nasi celowniczowie. Baterje więc zostają bez celowniczych! Jeżeli w okresie szkoły podoficerskiej wypadną jakieś ćwiczenia (manewry zimowe) baterje zabierają ze szkoły swoich „uczniów". Sprawa nie przedstawia się wtedy jeszcze groźnie. Groźną zaczyna być od tej chwili, gdy „uczeń" szkoły podoficerskiej (dawny celowniczy) odchodzi do swej baterji z naszywkami bombardjera, a w swoim zeszycie ewidencyjnym ma zapisane „nadaje się na działonowego, jaszczowego, strzelniczego...." i t. p. Od tej chwili przestał być celowniczym w baterji.

Przychodzą rekruci. Dla instruktorów zaczyna się ciężka praca. Starzy celowniczowie obecnie mają przewidziane funkcje stopniowych „instruktorów" i funkcyjnych

w baterji, dywizjonie lub w pułku. Wobec braku nowych celowniczych dowódca baterji nie ma innego wyjścia, jak użyć w każdem ćwiczeniu polowem ponownie „uczniów" szkoły jako celowniczych bez względu na funkcję przewidzianą dla nich w zeszycie ewidencyjnym. Tego wymaga rzeczywistość. Są to jednak mimo wszystko wypadki sporadyczne, tak że „dawni celowniczowie", którzy nie ćwiczą już systematycznie w tym okresie, zaczynają się odzwyczajać od tego, do czego byli szkoleni podczas całego okresu nauki. Cała nasza praca zaczyna się powoli marnować.

Stary rocznik odchodzi wkońcu do rezerwy. Po pewnym czasie wraca ponownie na ćwiczenia w funkcji, jaką ma napisaną w książce ewidencyjnej.

Trzeba stwierdzić, że wśród kanonierów i bombardjerów rezerwistów niema zupełnie prawie celowniczych, że trzeba ich od początku szkolić. Sprawa zupełnie inaczej przedstawia się o ile chodzi o podoficerów rezerwy — tu jest jeszcze bardzo wielu dobrych celowniczych, ale oni są już „funkcyjnymi".

Wydaje mi się, że w ciągu krótkiego okresu ćwiczeń rezerwistów nie da się wyszkolić nowych celowniczych, że ćwiczenia rezerwistów nie służą do tego celu... tembardziej, że ludzie ci byli szkoleni w czem innem, że nie są umysłowo tak giętcy jak parę lat temu wstecz, jak w czasach rekruckich, kiedy przerabiało się z nimi te rzeczy systematycznie... A podoficerowie (nasi dawni celowniczowie) — ci już nie wrócą do przyrządów celowniczych — oni już mają inne przeznaczenie, przeznaczenie słuszne i konieczne.

Czy rola celowniczego jest mniej ważna niż rola działonowego? Czy nam artylerzystom potrzeba mniej celowniczych w rezerwie niż podoficerów, czy dokona czegokolwiek najlepszy działonowy nie mając dobrego celowni-

czego, czy sprawa celowniczych u nas w artylerji jest mniej ważna niż sprawa rezerw podoficerskich?

1. W baterjach należy szkolić pewną ilość celowniczych niezależnie od ilości kandydatów, którzy odejdą do pułkowej szkoły podoficerskiej.

2. Doceniając znaczenie roli celowniczego, proponuję podnieść etat celowniczego do stopnia kaprala. Tem samem zapobiegłoby się odpływowi najlepszych celowniczych.

3. Aby uniknąć zmian w sposobie poboru i podwyższaniu stopnia, proponuję rozpoczynać szkołę podoficerską w miesiąc (lub 6 tygodni) po przybyciu rekrutów do pułku. Wówczas do szkoły podoficerskiej odeszliby ci, którzy nadają się najlepiej na podoficerów rezerwy, a baterja wyszkoliłaby sobie celowniczych i nie obawiałaby się, że jej ich odbiorą.

Sprawę celowniczych uważam za bardzo ważną. Musi ona być rozwiązana i uregulowana w ten sposób, a nam, artylerzystom, leży na sercu w trosce o przyszłość.

DZIAŁ ZADAŃ.

Zadanie 5.

ROZWIĄZANIE.

Aby określić dokładne dane topograficzne do przygotowania ognia na cel należy obliczyć: azymut kierunku celowania, azymut kierunku celu, kąt kierunku i odległość do celu.

Obliczenie azymutu kierunku celowania (T_{BP}). Znając współrzędne stanowiska baterji i punktu celowania obliczamy czwartak (t) według wzoru:

$$\operatorname{tg} t = \frac{\Delta Y}{\Delta X}$$

Otrzymuje się:

$$\Delta X = 618\ 435 - 614\ 518 = -3917,$$

$$\Delta Y = 437\ 262 - 435\ 911 = -1351,$$

$$\operatorname{tg} t = 1351 : 3917 = 0{,}345.$$

Teraz trzeba odszukać wartość czwartaka przy pomocy wartości stycznej kąta upadku, podanych w tabelach strzelniczych. Przypuśćmy, że posługujemy się tabelami do 155 mm haubicy wz. 1917.

W jednej z tabel V, np. Vc — ładunek 0, odszukujemy najbardziej zbliżoną do 0,345 wartość stycznej, poczem obliczamy kąt przez interpolację:

przy stycznej 0,343 kąt upadku wynosi $18^0 56'$,
" " 0,352 " " " $19^0 25'$,

zatem różnicy wartości stycznej 0,009 odpowiada różnica w kącie upadku 29′, a różnicy wartości stycznej 0,002 odpowiada różnica x, skąd

$$x = \frac{29 \times 0{,}002}{0{,}009} = 6'.$$

Zatem przy stycznej 0,345 kąt upadku, a więc i czwartak wynosi $18^0 56' + 6' = 19^0 2'$.

Zamieniając stopnie i minuty na tysięczne, otrzymujemy:

$$19^0 \times 17{,}78 = 337{,}8^t$$
$$2' \times 0{,}3 = 0{,}6$$
$$19^0 2' = 338{,}4^t.$$

Ze znaków przyrostów ΔX i ΔY wnioskujemy, że mamy do czynienia z czwartakiem w ćwiartce III, a zatem

$$T_{BP} = 3200 + 338 = 3538^t.$$

Uwaga. Obliczenie logarytmiczne daje wynik $t = 338{,}3^t$.

Obliczenie azymutu kierunku celu (T_{BC}). Postępując jak przy obliczeniu azymutu kierunku celowania, otrzymujemy;

$$\Delta X = 618\ 919 - 618\ 435 = +484,$$
$$\Delta Y = 441\ 785 - 437\ 262 = +4523,$$
$$\operatorname{tg} \underline{t} = 4523 : 484 = 9{,}34.$$

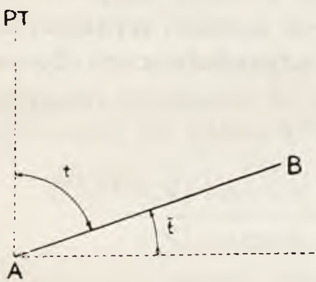
W tym jednak wypadku nie możemy z powodu dużej wartości stycznej (9,34) określić odpowiadającego jej kąta przy pomocy tabel strzelniczych, gdyż podają one wartości stycznej tylko do pewnej granicy.

Aby określić kąt t, należy obliczyć kąt $\bar{t}$ (rycina 1 i 2) według wzoru:

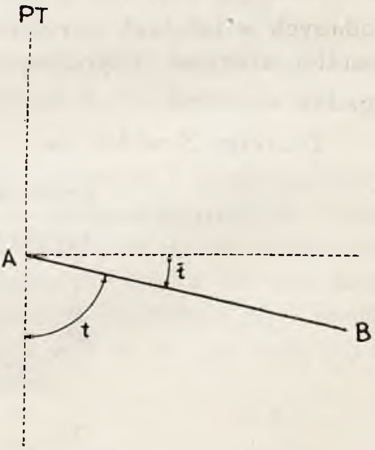
$$\operatorname{tg} \bar{t} = \frac{\Delta X}{\Delta Y}$$

i zamienić kąt $\bar{t}$ na kąt t na podstawie zależności:

$$t = 1600 - \bar{t}.$$



Rys. 1.



Rys. 2.

Stosując takie obliczenia w rozpatrywanym wypadku, otrzymujemy:

$$\operatorname{tg} \bar{t} = 484 : 4523 = 0{,}107$$

$\bar{t} = 6^0 8'$ (z tabeli Vc — ładunek 00),

$$6^0 8' = 109^t,$$

$$t = 1600 - 109 = 1491^t,$$

$T_{BC} = 1491^t$ (ćwiartka I).

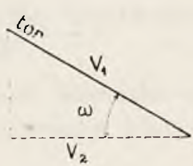
Obliczenie odległości do celu (D). Odległość oblicza się według wzoru:

$$D = \frac{\Delta X}{\cos t} \text{ lub } D = \frac{\Delta Y}{\cos \bar{t}},$$

przyczem wartość cos t lub $\bar{t}$ określamy na podstawie podanych w tabelach strzelniczych wartości szybkości pozostałej stycznej i poziomej, odpowiadających kątowi upadku $\omega = t$ lub $\bar{t}$.

Z ryciny 3 widać, że:

$$\text{cosinus } \omega = \frac{\text{szybkość pozioma } (V_2)}{\text{szybkość styczna } (V_1)}.$$



Rys. 3.

Obliczając według tej zależności, przy pomocy tabeli VIc i tabeli VIIc — ładunek 00, cosinus wiadomego

kąta $\bar{t} = 6{,}8'$, którego styczna wynosi 0,107, otrzymujemy:

szybkość pozostała styczna, odpowiadająca wartości stycznej 0,107 (z tabeli VIc) = 344,

szybkość pozostała pozioma, odpowiadająca kątowi upadku $6^0 8'$ (z tabeli VIIc) = 342,

$$\cos \bar{t} = 342 : 344 = 0{,}994.$$

Zatem odległość do celu wynosi:

$$D = 4523 : 0{,}994 = 4550 \text{ m}.$$

Obliczenie kąta kierunku (k). Wartość tego kąta odpowiada różnicy azymutów kierunku celowania (T_{BP}) i kierunku celu (T_{BC}):

$$k = T_{BP} - T_{BC} = 3538 - 1491 = +2047^t.$$

Zatem odchylenie z którem należy wycelować działo na punkt celowania, by ustawić je w kierunku celu wynosi „krąg 20, bęben 47".

Uwaga. Przy obliczaniu azymutów i odległości w powyższy sposób mogą zajść drobne błędy wskutek zaokrągleń różnych wartości w tabelach strzelniczych, błędy te nie mają jednak praktycznego znaczenia, gdyż naogół nie przekraczają $0{,}5^t$ co do kierunku i 5 m co do donośności.

T. K.

WIADOMOŚCI Z PRASY OBCEJ.

AUSTRJA.

Użycie artylerji i technika strzelania w walce ruchowej.

Powojenne regulaminy i instrukcje o charakterze taktycznym są nastawione we wszystkich państwach na wojnę ruchową.

Dla artylerji interesującą jest sprawą w jakiem tempie odbywać się będą działania w przyszłej wojnie ruchowej, bo do rytmu tych działań musi ona dostosować swój ogień w czasie i przestrzeni. Jakkolwiek, dzięki mechanizacji i motoryzacji, nagłość pojawienia się oddziałów nieprzyjacielskich będzie możliwa zawsze i wszędzie, to jednak większość sił działających armij będzie się posuwała z szybkością nie większą, niż na początku wojny światowej.

Stąd wnioski co do działania artylerji są następujące:

a) marsze odbywać się będą nocą, przyczem marsze w zwartych kolumnach należeć będą do wyjątków; już zdala od nieprzyjaciela artylerji będzie stosowała znaczne odstępy między pododdziałami i będzie przebywała ukryte przed obserwacją drogi pojedyńczemi wozami;

b) nie będzie już „rejonów bezpiecznych", artylerja będzie więc musiała tak w marszu, jak i na stanowiskach ogniowych oraz na postoju sama zapewnić sobie bezpieczeństwo we wszystkich kierunkach;

c) artylerja wchodząca w skład związków „szybkich" będzie musiała umieć szybko zajmować stanowiska ogniowe i rozpoczynać z nich ogień;

d) przy dzisiejszym stanie środków rozpoznania i obserwacji działa na stanowiskach muszą być rozrzucone;

e) szczególne znaczenie należy przywiązywać do odpowiedniej współpracy z piechotą; dowódcy muszą być wyszkoleni taktycznie, znać dobrze formy nowoczesnej walki, utrzymywać ścisłą łączność z piechotą, znać gruntownie technikę strzelania i umieć sprawnie kierować ogniem;

f) ze względu na trudności zaopatrywania w amunicję, zużycie pocisków powinno być doprowadzone do takiego rozsądnego minimum, które wystarcza do wykonania zadań ogniowych.

Z tego co wyżej powiedziano wynikają następujące, konkretne wskazania dla artylerji:

Normalne rozmieszczenie bateryj w stosunkowo niewielkich odstępach będzie możliwie jedynie przy ich krótkim czasie przebywania na stanowiskach ogniowych, ponieważ będą one wykryte przez rozpoznanie przeciwnika. W przyszłości stanowiska ogniowe będą musiały być bardziej rozrzucone, a wstrzeliwanie będą przeprowadzały działa, wydzielone po jednem z każdej baterji i zmieniające swe stanowiska, skoro tylko zostaną wykryte.

Sposoby strzelanie będą musiały być takie, aby dały się stosować w najróżnorodniejszych warunkach bojowych. Zasadniczo każde strzelanie będzie poprzedzone opracowaniem planu ogni.

Odparcie nagłego natarcia zbliska będzie w przyszłości jednem z ważniejszych zadań bojowych. Zapomniano o tem prawie zupełnie w warunkach wojny pozycyjnej. Zaprawa artylerji w tego rodzaju działaniach wymaga szczególnych wysiłków.

Pojawienie się szybkobieżnych i przemijających celów wymaga szybkiego oddziaływania ogniowego — inaczej mówiąc — sposobów szybkiego strzelania. Najlepszym sposobem wydaje się być danie jednego strzału rozpryskowego w kierunku celu, aby go wskazać pozostałym baterjom, które przenoszą ogień w oznaczony w ten sposób rejon.

Wsparcie ogniowe piechoty we wstępnych okresach działania powinno się odbywać z tymczasowych stanowisk ogniowych, obieranych w pobliżu osi marszu. Nabiera tu wielkiego znaczenia ścisła łączność z piechotą. Strzelanie będzie wykonywane początkowo z obserwacją bliską; w miarę rozwijania się walki czas na wstrzeliwanie do celów będzie coraz krótszy, a samo wstrzeliwanie przeprowadzać się będzie często nie do celów właściwych, lecz do pomocniczych.

Wstrzeliwanie do znaczniejszej ilości wydatnych punktów terenu ułatwia szybkie rozpoczęcie ognia do pojawiających się celów. Oczywistą jest rzeczą, że wyniki poszczególnych wstrzeliwań należy opisywać na schematycznym szkicu celów.

W miarę rozwijania się natarcia wsparcie ogniowe piechoty musi być coraz bardziej giętkie, dostosowane do wszelkich, często nawet przelotnych żądań piechoty. Ważną zatem rzeczą będzie dokładność przygotowania, by wstrzeliwanie stało się zbyteczne, czyli, że najwyżej potrzebna byłaby kontrola ogniowa danych uprzednio przygotowanych.

Zasadnicze zagadnienie użycia artylerji w tym okresie walki ruchowej sprowadza się do tego, aby kierowanie ogniem oraz obserwacja i łączność były organizowane szybko i w odpowiednim zakresie. W tym celu są nieodzowne: szybkie i dokładne określenie współrzędnych stanowisk ogniowych i punktów obserwacyjnych, dobre określenie kierunków i odległości do wszystkich celów; dokładne uwzględnienie czynników atmosferycznych i balistycznych przy obliczaniu danych ognia; dobre przyrządy i przybory kątomiercze, kątokreślne i t. p.; niezawodnie działające środki łączności.

Osobno należy zaznaczyć, że do obserwacji wogóle, a w szczególności do obserwacji ogniowej artylerji, należy pociągać piechotę w szerszym zakresie niż dotychczas.

(*Artilerijskij Żurnał*, wrzesień 1935 i *Rivista d'artilleria e Genio*, sierpień 1935).

CZECHOSŁOWACJA.

Rozkaz bojowy dowódcy artylerji dywizyjnej.

Według regulaminów czechosłowackich, dowódca artylerji dywizyjnej powinien opracować projekt użycia artylerji i przedstawić go dowódcy dywizji do zatwierdzenia. W rozkazie dywizji powinny znaleźć się tylko takie zarządzenia, które przedstawiają znaczenie nietylko dla artylerji, ale i dla oddziałów, na rzecz których artylerja ma pracować.

Gdyby dowódca dywizji był doskonale obeznany ze sprawami artylerji i opracowywał swój rozkaz bez pomocy dowódcy artylerji dywizyjnej, wówczas rozkaz jego musiałby zawierać również zarządzenia dotyczące spraw czysto artyleryjskich. Dowódca artylerji dywizyjnej wydawałby następnie swój rozkaz bojowy, na podstawie rozkazu dywizji, prawie zupełnie tak samo, jak to czynią dowódcy pułków piechoty. W rzeczywistości jednak, ponieważ dowódca artylerji dywizyjnej jest prawie stale w styczności osobistej z dowódcą dywizji i jest jego doradcą, wydaje się rzeczą niecelową, aby, za podpisem dowódcy dywizji, sam sobie wydawał szereg zarządzeń natury czysto fachowo-artyleryjskiej, a tem samem powiększał objętość rozkazu dywizji i opóźniał jego wydanie.

Niezależnie od krótkich zarządzeń, dotyczących użycia artylerji, które zamieszcza się w rozkazie operacyjnym dywizji, powinien być wydany jednocześnie rozkaz bojowy dowódcy artylerji dywizyjnej jako dodatek do rozkazu dywizji.

Jeśli chodzi o rozkazy takie, jak np. do marszu zdala od nieprzyjaciela lub do działań, w których większość artylerji podporządkowana zostaje piechocie, można zrzec się osobnego rozkazu dowódcy artylerji dywizyjnej, regulując sprawy artylerji w rozkazie dywizji. W podobny sposób można postąpić, gdy dowódca dywizji wydaje wpierw rozkaz przygotowawczy.

(*Vojensk'e Rozhledy*, wrzesień 1935).

DANJA.

Nowe działko przeciwpancerne.

Zakłady Madsen zbudowały nową armatkę przeciwpancerną kalibru 37 mm wz. 1935.

Ciężar działa w położeniu bojowem	około	250 kg.
Ciężar lufy „ „ „	„	89,5 kg.
Długość lufy „ „ „	„	60 kalibrów.
Pionowe pole ostrzału		od — 5° do + 15°.
Poziome pole ostrzału		10°.
Wysokość linji ogniowej		51 cm.
Ciężar przodku z 80 nabojami	około	290 kg.
Ciężar pocisku		0,8 kg.
Szybkość początkowa		900 m/sek.

Zdolność przebijania pancerza (teoretycznie):

stal niklowa hartowana,	kąt uderzenia	90^0	— 49 mm
„ „ niehartowana	„ „	90^0	— 61 mm
„ „ „	„ „	60^0	— 50 mm

Przy donośności 1000 m wierzchołkowa toru nie przekracza wysokości czołga. Szybkość pozostała na odległości 1000 m wynosi około 660 m/sek.

Aby ułatwić szybkie zmiany kierunku, podkłada się pod działko kolistą płytę stalową z brzegiem wodzącym dla kół łoża; ciężar tej płyty — 26 kg; rozstęp kół — 95 cm. Na łożu są 2 siodełka — dla ładowniczego i celowniczego oraz drążek kierunkowy.

(*Artilleristische Rundschau*, październik 1935).

P.

FRANCJA.

Czołgi w natarciu na artylerję.

Dużo się obecnie mówi i pisze o natarciu czołgów na stanowiska artylerji. Autor artykułu zapatruje się sceptycznie na powodzenie takiego natarcia. Pogląd swój opiera na przykładzie natarcia 1. dywizji amerykańskiej, wspartej czołgami, w dniu 18 lipca 1918 r. Były to czołgi St. Chamond, poruszające się z szybkością do 10 km/g. Ponieważ teren sprzyjał ruchom broni pancernej, szybkość czołgów przeciętnie wynosiła 7—8 km. Nowoczesny czołg będzie się poruszał w terenie walki, zdaniem autora, z niewiele większą szybkością; stąd wniosek, że walka artylerji z czołgami w owym dniu 18 lipca 1918 r. odbywała się w warunkach dość zbliżonych do dzisiejszych. Otóż w pierwszym okresie natarcia, kiedy 20 czołgów St. Chamond znalazło się na wzgórzu, kryjącem stanowiska bateryj niemieckich, dalszy ogień tych bateryj trafił 6 czołgów. W następnym okresie natarcia, kiedy pozostałe czołgi uporczywie podążały ku stanowisku bateryj, dalszych 9 dosięgnął ogień artylerji. Z tego wynika, że artylerja jeszcze i dziś może skutecznie walczyć z bronią pancerną.

(*La revue d'infanterie*, październik 1935).

Szkoła baterji.

Szkołę baterji należy ćwiczyć według metodycznego programu postępowego w taki sposób, aby działanowi i dowódcy plutonów

mogli dobrze opanować swe obowiązki, wynikające z wykonania poszczególnych ogni skutecznych.

Każde ćwiczenie musi być opracowane we wszystkich szczegółach. Komendy, ułożone zawczasu, podaje oficer lub podoficer, pełniący rolę oficera ogniowego. Najlepiej aby każda baterja miała cały komplet takich ćwiczeń z roku na rok ulepszanych.

Jeżeli chodzi o wyszkolenie działonowych i dowódców plutonów niema potrzeby posługiwania się pełnemi działonami. Do początkowych ćwiczeń wystarczy obok celowniczego 2—3 ludzi obsługi.

Wobec tego, że sprawa kierunku jest najbardziej podstawowa, pierwsze ćwiczenia powinny polegać tylko na wykonaniu komend dotyczących ogólnych zmian kierunku i rozwinięcia. Dokładność wykonania sprawdza się przy pomocy kątomierza-busoli.

Kierownik ćwiczenia musi zwrócić szczególną uwagę na wyszkolenie dowódców plutonów, w tym celu nakazuje działonowym popełnienie pewnych błędów, które muszą być dostrzeżone przez dowódców plutonów. Chodzi tu o wyrobienie wprawy i spostrzegawczości.

W dalszych ćwiczeniach trzeba wprowadzić poprawki na *dVo*, na nierównomierne ustawienie dział wgłąb i wszerz oraz przystąpić do wykonania ogni skutecznych, do strzelania przy dużych kątach podniesienia, do strzelania z obserwacją lotniczą i t. d.

Cały szereg ćwiczeń należy wykonać w maskach przeciwgazowych, niektóre ćwiczenia prowadzić na komendy podawane telefonicznie.

(*Revue d'artillerie*, wrzesień 1935). *K.*

NIEMCY.

Obrona przeciwlotnicza.

Pierwszym niezbędnym warunkiem obrony przeciwlotniczej jest utworzenie racjonalnej sieci alarmowej, aby nalot, przypuszczalny kierunek, wysokość i liczba samolotów bombardujących nieprzyjacielskich były w porę i stale meldowane.

Posterunki alarmowe wymagają specjalnego szkolenia.

Odpowiednio rozbudowana sieć telefoniczna ma niezmierne znaczenie, gdyż wielkie szybkości nowoczesnych samolotów bombardujących zwiększają trudności meldowania na czas nalotu. Anglicy liczą, że nieprzyjacielskie samoloty bombardujące mogą ukazać się

się nad Londynem w ciągu 15 minut od czasu, gdy poraz pierwszy zostaną spostrzeżone na wybrzeżu.

Ustawienie dział przeciwlotniczych do obrony dużych objektów jak Londyn, Berlin powinno być następujące:

1) Na dostateczną odległość wysunięty pierścień dział przeciwlotniczych ma zadanie rozbić ogniem zwarte szyki samolotów bombardujących, aby ułatwić dalszą pracę samolotom myśliwskim. W praktyce zwarty zespół samolotów bombardujących wygląda jak twierdza latająca, naszpikowana karabinami maszynowemi, które mogą skutecznie odeprzeć każdy atak samolotów.

2) Nad całym obszarem strzeżonego objektu muszą panować ogniem działa przeciwlotnicze. Strzelanie przeciwlotnicze jest bardzo trudne ze względu na dużą szybkość samolotów.

Artylerja uzyskuje skuteczność działania przez skupienie ognia i dokładne strzelanie.

Samoloty bombardujące są bardzo czułe na ogień dział przeciwlotniczych, a pozatem unikają walki powietrznej.

Reflektory są niezbędne do wykrywania celów artylerji przeciwlotniczej i samolotów myśliwskich. Pozatem konieczna jest odpowiednia ilość oddziałów łączności do utrzymania stałej łączności między poszczególnemi zespołami przeznaczonemi do obrony przeciwlotniczej.

W nalocie na Londyn dnia 19. V. 1918 roku 33 niemieckich samolotów bombardujących zjawiło się nad Kent i Essex; 13 z nich przeleciało nad Londynem, 3 zostały strącone przez artylerję przeciwlotniczą, a 3 przez samoloty myśliwskie.

Od tego czasu nie odbył się już żaden nalot na Londyn.

(*Militär - Wochenblatt,* wrzesień 1935).

Rzut oka na technikę.

Zagadnienie obrony przeciwpancernej zajmuje w dalszym ciągu technikę uzbrojenia. Żąda się od niej, zresztą słusznie, zbudowania takiej broni, którejby mogła użyć sama piechota w pierwszych linjach pola walki dla unieszkodliwienia wozów pancernych (wyłaniających się znienacka pod osłoną zmroku lub sztucznej mgły) jeszcze przed wtargnięciem ich do linji piechoty.

Wytwórnia broni Solothurn zbudowała 2 cm karabin samoczynny Solo S 18—100, który nadaje się do zwalczania broni pancernej.

Donośność tego karabinu jest ograniczona do 500 m, przy której karabin jest zdolny do przebijania lekkiego wozu pancernego, ciężar całego karabinu wynosi zaledwie 38 kg i może być noszony i obsługiwany przez jednego człowieka. Zbudowany na wzór lekkiego k. m. o podstawie dwunożnej, przedstawia cel bardzo mały i trudny do uchwycenia.

Szybkość początkowa wynosi 730—750 m/sek., ciężar pocisku — 0,140 kg. Na odległości 200 m pocisk ten przebija pancerz grubości 31 mm lub 27 mm, zależnie od kąta uderzenia; na odległości 400 m przebija pancerz grubości 26 lub 22 mm; na 500 m — pancerz grubości 24 lub 19,5 mm. Magazynki zawierają 5—10 pocisków; przewidziane jest tylko strzelanie pojedyńczemi strzałami.

W obronie przeciwpancernej powinny brać udział również i działa piechoty, które pozatem mają zadanie obrony przeciwlotniczej i zwalczanie takich celów bliskich, jak np. dalej położone i ukryte gniazda k. m. Działa zdolnego do wykonania tych trzech zadań dotychczas konstrukcyjnie nie zdołano zbudować. Jednak czynione są ciągle próby, aby przynajmniej dwa z tych zadań mogło spełnić jedno działo. *W tym celu wytwórnia Vickers-Armstrong zbudowała działo piechoty o dwóch lufach wymiennych 2,54 cm i 7 cm.*

Lufa o kalibrze 7 cm jest pomyślana jako lufa lekkiej haubicy przeznaczonej do zwalczania celów zakrytych; pocisk waży 4 kg; donośność przy szybkości początkowej 213 m/sek. i pełnym ładunku wynosi 3,100 m.

Lufa o kalibrze 2,54 cm jest przeznaczona do zwalczania wozów pancernych; ciężar pocisku wynosi 0,25 kg, szybkość początkowa — 750 m/sek., donośność — 4,300 m.

Ponieważ działo wraz z obu lufami waży tylko 357 kg, odznacza się ono dużą ruchliwością, a dzięki niskiej budowie jest łatwe do zamaskowania.

Działo może być rozkładane na dwie części na juki lub na biedki. Zasadniczo jednak jest przewidziany ciąg silnikowy (lekki ciągnik Carden-Lloyd, który ma siedzenia dla 4 ludzi obsługi, miejsce na amunicję i sprzęt dodatkowy). Główną wadą tego działa angielskiego jest bardzo trudna wymiana luf podczas samej walki. *Wadę tę usunęła szwedzka wytwórnia Bofors w swojem dziale piechoty 3,7/8,1 cm* w ten sposób, że obie lufy są razem wbudowane na jednem łożu, wskutek tego jednak ciężar działa jest większy, bo dochodzi do 450 kg, a przez to działo to jest dużo mniej ruchliwsze.

Pozatem wytwórnia Bofors zbudowała samoczynne działo przeciwczołgowe kalibru 4 cm, o ciągu mechanicznym lub konnym.

Przejście tego działa z położenia marszowego do położenia bojowego trwa zaledwie 15 sek. Stosować można ogień pojedyńczemi strzałami lub ogień ciągły przy samoczynnem ładowaniu się. Pionowe pole ostrzału wynosi od — 5° do + 90°. Poziome pole ostrzału wynosi 360°. Działo może dać 100 do 120 strzałów na minutę. Szybkość początkowa 900 m/sek. Działo waży 1730 kg.

(*Militär - Wochenblatt*, sierpień 1935). *L. C.*

Użycie gołębi pocztowych przy wstrzeliwaniu baterji.

W roku 1916 otrzymała 3. baterja niemieckiego 23. samodzielnego dywizjonu a. c. rozkaz zniszczenia odcinka okopów na szerokości około 150 m. Cel był z głównego punktu obserwacyjnego prawie niewidoczny, lecz wysunięty obserwator miał dobre warunki obserwacji. Ponieważ jednak silny ogień artylerji przeciwnika i duża odległość do wysuniętego punktu obserwacyjnego (około 5½ km) uniemożliwiały utrzymanie łączności, postanowiono wykonać zadanie przy pomocy gołębi pocztowych.

Przydzielono więc wysuniętemu obserwatorowi kosz z gołębiami, a baterja o ściśle oznaczonej godzinie dała 3 serje na wspomniany cel. Obserwator wysunięty obserwował położenie każdej serji i wynik obserwacji wysłał 2 gołębiami (dwa — na wypadek niedolecenia jednego z nich do gołębnika).

Następne serje ognia skutecznego, dane po upływie około 15 minut, leżały w celu.

(*Artilleristische Rundschau*, lipiec 1935). *R.*

WŁOCHY.

Artylerja w wojnie ruchowej.

Autor artykułu — generał Augusto de Pignier, inspektor artylerji włoskiej. Jego zdaniem,ześrodkowanie ogniowe jest zasadniczą formą działania artylerji, która w walce ruchowej dąży raczej do obezwładnienia niż zniszczenia. Jednostką podstawową przy wykonaniuześrodkowań jest dywizjon. Baterja występuje samodzielnie tylko w działaniach wstępnych lub na szerokich frontach.

Szczególną uwagę autor zwraca na umiejętny podział pracy między podwładnych. W wojnie ruchowej trzeba liczyć się z ograniczoną ilością czasu przy rozwijaniu artylerji, przy organizacji obserwacji, połączeń i zaopatrzenia. Należy więc dążyć do skupienia stanowisk artylerji, nie oddalając ich zbytnio od piechoty i szlaków komunikacyjnych. W przygotowaniu topograficznem jednostka szczebla wyższego okazuje pomoc jednostce szczebla niższego. Rozkazodawstwo musi być krótkie i przejrzyste. Przydział pasów działania ma na celu nie wyznaczenie pól ognia, lecz nadanie kierunku inicjatywie, stworzenie ram dla obserwacji i łączności, zorganizowanie pola walki.

W sprawie obserwacji, autor przeciwstawia się stanowczo zbyt skomplikowanej organizacji, zwłaszcza obserwacji zbyt bocznej. Przynajmniej na szczeblu artylerji dywizyjnej punkty obserwacyjne powinny być jak najbliżej stanowisk i miejsc postojów dowództw. Należy zawsze dążyć do posiadania odwodu w środkach łączności, rozpoznania i amunicji na każdym szczeblu dowodzenia artylerji. Obserwacja lotnicza okaże duże usługi, lecz i tu należy unikać zbyt skomplikowanych sposobów współdziałania.

Zwalczanie artylerji wymaga nadzwyczaj starannej organizacji ognia; na to trzeba czasu. Przed dowództwem stoi dylemat: albo nacierać bez zwalczania artylerji, albo zatrzymać natarcie dla zorganizowania walki z baterjami przeciwnika. Rozwiązanie zależy od położenia: w obliczu silnej artylerji nieprzyjacielskiej trzeba przygotować walkę z nią, w przeciwnym wypadku należy skupić ogień artylerji własnej na piechocie przeciwnika, zachowując możność walki z baterjami nieprzyjacielskiemi, które udałoby się uchwycić w toku natarcia. W każdym razie bez pomocy lotnictwa nie można tu się obejść.

Wzbranianie ma mniejsze zastosowanie w walce ruchowej, wyjąwszy wstępnych działań lub szczególnie sprzyjających wzbranianiu warunków terenowych: mała ilość dróg, które przytem dają się łatwo obserwować.

Zaopatrywanie w amunicję jest zadaniem trudnem do rozwiązania w walkach ruchowych. Ustalenie zużycia amunicji w poszczególnych okresach walki jest ważnem zadaniem dowództwa. Generał A. de Pignier wyraża w tem miejscu przekonanie, że zwiększenie artylerji dywizyjnej obciążyłoby wielką jednostkę i zbyt wielką ilością sprzętu i trudnością zaopatrywania w amunicję. Artylerzyści muszą być dobrze fachowo przygotowani, aby mogli zachować należy-

tą równowagę między zużyciem amunicji a szukanym wynikiem ognia.

W końcu artykułu autor wylicza obecne postępy konstrukcyjne, które ułatwiają działania artylerji w wojnie ruchowej, a mianowicie:

zwiększenie ruchliwości jednostek i taborów;

stosowanie połączeń radjowych;

zwiększenie donośności, które czyni dokładniejszem strzelanie na normalne odległości, ułatwia manewr ogniem na szerszym froncie, umożliwia głębsze uszykowanie artylerji;

zwiększenie poziomego i pionowego pola ostrzału, co również sprzyja manewrowi ogniowemu.

(*Revista di Artiglieria e Genio*, kwiecień—maj 1935).

K.

TURCJA.

Artylerja turecka.

I. Organizacja.

Artylerja dywizyjna. Każda z 18 dywizji piechoty posiada jeden pułk artylerji polowej. Pułk artylerji polowej składa się z 2 dywizjonów artylerji lekkiej i jednego dywizjonu artylerji ciężkiej.

Artylerja korpusu. Każdy z 9 korpusów posiada jeden pułk artylerji ciężkiej.

Artylerja konna. Każda z dywizij kawalerji (3 czynne i 2 w rezerwie) posiada jeden dywizjon artylerji konnej.

Artylerja górska. Każda z 3 brygad górskich posiada artylerję górską.

Artylerja przeciwlotnicza z przydzielonemi do niej zmotoryzowanemi reflektorami.

II. Sprzęt.

Artylerja jest wyposażona w działa najrozmaitszego pochodzenia jak: Krupp'a, Schneider'a, Skody, Vickers-Armstrong'a i Bofors'a. Stopniowo dąży się do ujednostajnienia sprzętu.

(*Militär-Wochenblatt*, lipiec 1935).

L. C.

SPRAWOZDANIA I RECENZJE.

Nowy niemiecki regulamin strzelania artylerji [1]).

Niemiecki regulamin strzelania artylerji z roku 1923 należy już do przeszłości [2]). Został on zastąpiony nowym, wydanym w końcu roku 1934 jako projekt.

Układ nowego regulaminu jest następujący:

Wstęp.

I. Określenia podstawowe (w porządku alfabetycznym).
II. Kierunek podstawowy.
III. Ustawianie w kierunku.
IV. Nauka o strzale.
V. Środki i przybory pomocnicze, używane do przygotowania strzelania.
VI. Strzelanie.
VII. Kierowanie ogniem.
VIII. Strzelanie w terenach górzystych.

Dodatek I. Ogień zaporowy ruchomy.

Dodatek II. Określanie kątów poziomych (azymutów) i odległości według mapy, bez mapy w terenie, rachunkiem, określanie położenia punktu przez przenoszenie ze zdjęcia lotniczego.

Nowy regulamin, napozór szczuplejszy od poprzedniego pod

---

[1]) Ausbildungsvorschrift für die Artillerie Heft 6. Schiessvorschrift. Nakład Mittlera, Berlin wydanie 1934 r.

[2]) Omówiony częściowo w Przeglądzie Artyleryjskim ze stycznia i lutego 1935 r.

względem objętości [3]), w rzeczywistości jest obszerniejszy pod względem zakresu omawianych zagadnień i sposobów strzelania.

Na czele regulaminu spotykamy znamienne zdanie, że regulamin przyjmuje stany, uzbrojenie i wyposażenie armji „w swych zbrojeniach nieskrępowanej". Dalej, że „do przeprowadzenia strzelania podane są wiążące prawidła. Teoretyczne uzasadnienie tych prawideł będzie podane w oddzielnym podręczniku" (jeszcze w opracowaniu).

Wstęp podaje cel i środki szkolenia. Oto najważniejsze zasady:

Koroną wyszkolenia artylerji jest ostre strzelanie. Pewność uzyskana w opanowaniu tego działu wyszkolenia jest miernikiem wartości bojowej artylerji.

Wyszkolenie ogniowe stoi na pierwszem miejscu. Należy do niego, poza szkoleniem obsługi:

— szkolenie *strzelającego* (strzelca),

— szkolenie *w kierowaniu ogniem,*

które odbywa się i pogłębia przez cały rok. Ze względu na szczupłe ilości amunicji, wydawanej do szkolenia oddziałów artylerji, należy do tego szkolenia używać następujących środków:

1. *Na sali:*

a) rozwiązywanie zadań z zakresu strzelania na tablicy lub skrzyni z piaskiem,

b) rozwiązywanie zadań ogniowych na mapie szczegółowej,

c) ćwiczenia w kierowaniu ogniem,

d) strzelanie przy użyciu sprzętu (strzelnic) izbowego.

2. *W terenie:*

a) ćwiczenia w rozpoznaniu artyleryjskiem, t. j. w rozpoznawaniu i określaniu położenia celów i wydatnych punktów terenu i oznaczaniu ich na mapie oraz przygotowaniu odpowiednich komend ogniowych,

b) stawianie żądań ogniowych w czasie ćwiczeń z działami odprzodkowanemi lub zaprzężonemi (działoczyny i baterja zaprzężona) oraz ćwiczenia z terenoznawstwa,

c) ćwiczenia w obserwacji przy zastosowaniu materjałów dymnych (pozorujących wybuchy),

d) ćwiczenia na strzelnicy zmniejszonej,

---

[3]) Objętość 211 stron druku, format szesnastki (14,5×10,5 cm).

e) ćwiczenia w kierowaniu ogniem,

f) ostre strzelania.

Koniec wstępu mieści postanowienie bardzo znamienne, a dla artylerji posiadające znaczenie zasadnicze: *w czasie szkoły ognia, odbywanej w obozach ćwiczeń, artylerja musi mieć zapewnioną dostateczną ilość dni strzelań,* a w każdym z tych dni taką ilość czasu, ażeby nawet w wypadku niesprzyjających warunków atmosferycznych lub nieprzewidzianych wypadków programowe strzelania mogły się odbywać *spokojnie i z pożytkiem,* a każde strzelanie mogło być omówione tego samego dnia lub w dniu następnym.

Rozdział I podaje w porządku alfabetycznym określenia i pojęcia podstawowe, które w poprzedniem wydaniu były rozrzucone po kilku rozdziałach. Określeń tych jest ogółem 58. Dotyczą one czynników toru, celowania, ukrycia i t .p.

Rozdział II mówi o kierunku podstawowym baterji i dywizjonu. Kierunek podstawowy baterji odpowiada naszemu kierunkowi dozoru. Punkt podstawowy (dozoru) baterji powinien być zasadniczo punktem oznaczonym na mapie, niekoniecznie widocznym w terenie (widoczność jego jest jednak pożądana, albowiem ułatwia sprawdzenie ustawienia baterji w kierunku podstawowym i przenoszenie ogni bez posługiwania się mapą). W dywizjonie kierunek podstawowy, wspólny dla wszystkich bateryj, ułatwia kierowanie ogniem skupionym. Dowódca dywizjonu nakazuje go w tych wypadkach, gdy rodzaj walki i szerokość pasów działania dają możność działania ogniemześrodkowanym. Kierunek podstawowy dywizjonu określa dowódca przez wskazanie punktu oznaczonego na mapie lub kierunku o określonym azymucie.

Rozdział III omawia ustawianie baterji w kierunku (z układaniem snopa włącznie). Sposoby ustawiania działa w kierunku są podane w kolejności dokładności. Regulamin rozróżnia sposoby celowania bezpośredniego i pośredniego. Sposoby pośredniego celowania, poprzedzone objaśnieniem zasady równoległego ustawiania dwóch przyrządów, są następujące:

a) sposób ustawiania równoległego [4]) (najdokładniejszy, jeśli nie wchodzi w grę uwzględnienie rozwarcia) z pomocą jednego lub dwu kątomierzy — busoli;

---

[4]) U nas jest to dotychczasowy sposób stosunku zmniejszenia.

b) sposób punktu celowania (dalekiego);

c) sposoby magnetyczne z pomocą jednego lub dwu kątomierzy-busoli.

Do a) Sposób ustawienia równoległego z użyciem jednego kątomierza-busoli stosuje się wówczas, gdy punkt podstawowy (dozór) jest widoczny z pobliża stanowiska ogniowego. Kątomierz ustawia się, o ile możności, na kierunku podstawowym; jeżeli ustawiono go zboku należy uwzględnić poprawkę na rozwarcie [5]. Instrukcja wspomina o użyciu osobnej tabeli, podającej wartości tej poprawki.

Dwóch kątomierzy używa się w wypadku, gdy punkt podstawowy jest niewidoczny z pobliża stanowiska ogniowego baterji. Jeden z kątomierzy ustawia się w miejscu, z którego widoczne są punkt podstawowy oraz drugi kątomierz, umieszczony w pobliżu stanowiska ogniowego (możliwie ztyłu za działami, w odległości conajmniej 50 m).

Wszystkie sposoby ustawiania baterji w kierunku są objaśnione przykładami.

Rozdział IV omawia następujące wiadomości: jednostki miar w artylerji, tor pocisku, kąt położenia, możność strzelania, rozrzut, czynniki atmosferyczne i balistyczne, działanie zapalników i pocisków. Układ tego rodziału uległ zmianom.

Z podrozdziału „jednostki miar w artylerji", dowiadujemy się, że do mierzenia kątów pionowych niemieckie kątomierze działowe i przyrządy kątomiercze zostały zaopatrzone w podziałkę w tysięcznych; (dotychczas obowiązywały tylko podziałki w 16 częściach stopnia oraz w metrach przy celownikach działowych).

Opierając się na artykule ppłk. Schliepera [6] należy wnosić, że celowniki będą miały w przyszłości tylko podziałkę w tysięcznych; podziałka w metrach pozostanie jedynie dla odległości bliskich np. do zwalczania broni pancernej.

Podrozdział „tor pocisku" mówi o czynnikach zmienności toru w powietrzu oraz o zmianach położenia punktu uderzenia i rozprysku.

Paragraf następny omawia sposób określania i uwzględniania kąta położenia przy celowaniu bezpośredniem i pośredniem, przyczem

---

[5] U nas jest to dotychczasowy sposób półpośredniego celowania.

[6] „Wehr und Waffen" z lutego 1935 r.

w ostatnim wypadku można go określać rachunkowo lub zapomocą graficznych tabel strzelniczych.

W podrozdziale „możność strzelania" są rozpatrywane następujące zadania:

1. Na jaką najmniejszą odległość można strzelać ponad zasłoną poszczególnemi ładunkami?

2. Czy dany cel za zasłoną może być dosięgnięty?

3. Jaka przestrzeń ukryta powstaje wskutek zasłony (pole martwe)?

Podrozdział „rozrzut" załatwia się z całem zagadnieniem w 12 wierszach, odsyłając po szczegóły do objaśnień i przykładów, jakie znajdują się w „podręcznikach strzelania" poszczególnych rodzajów dział.

W podobny sposób jest załatwiona sprawa wpływu „czynników atmosferycznych i balistycznych".

Paragraf „działanie zapalników i pocisków" uległ nieznacznym zmianom. Artylerja niemiecka używa obecnie *tylko granatów i niektórych pocisków specjalnych;* zarzucono kartacze, szrapnele, pociski zapalające i oświetlające, wspomniane w poprzedniem wydaniu regulaminu.

Brak danych liczbowych co do działania odłamków granatu [7].

Wymieniony wyżej ppłk. Schlieper zaznacza, że obecnie artylerja niemiecka ocenia działanie skutecznych odłamków ostrożniej, niż w poprzednich regulaminach, i że przyjmuje niższe dane liczbowe. Jego zdaniem przy użyciu *zapalników natychmiastowych* można przyjąć dane poprzedniego regulaminu, które dotyczyły działania granatu przy użyciu *zapalników bez zwłoki.*

Rozdział V mówi o środkach i przyborach pomocniczych do przygotowania strzelania, pomiarach, wykresach, drukach, formularzach, mapach, planach.

Należą tu m. in.:

a) liczbowe tabele strzelnicze,

b) graficzne tabele strzelnicze,

c) wykresy torów (dla celów szkolnych),

d) objaśnienia i przykłady użycia wyżej wymienionych tabel i wykresów.

---

[7]) Dane liczbowe podaje osobna część regulaminu artylerji.

Tabele strzelnicze zawierają m. in. dane do określania możności strzelania.

Poprawki chwili mają być określane mechanicznie przy pomocy t. zw. „Rechenschieber".

Rozdział VI omawia strzelanie. Zakres przygotowania strzelania zależy od czasu. Strzelający musi je tak przeprowadzić, aby nie został zaskoczony przez nowopojawiające się cele. Jednakże czynności przygotowawcze nie mogą nigdy opózniać taktycznie ważnego rozpoczęcia strzelania. Regulamin podkreśla, że przy strzelaniu należy używać stale ładunków najsłabszych; wprawdzie wstrzeliwanie trwa dłużej (dłuższy czas lotu), ale można tego nie brać pod uwagę, o ile rodzaj celu nie wymaga wielkiej szybkości strzelania (silne ładunki).

Ponadto słabe ładunki przesłaniają do pewnego stopnia rozmieszczenie bateryj przed oddziałami nieprzyjacielskich pomiarów dźwiękowych. Zależnie od położenia bojowego przygotowanie dotyczy bliższych lub dalszych rejonów celów; rozciąga się ono również na rejony, nieobjęte obserwacją naziemną.

Sprawdzanie kierunku dozoru jest obowiązkowe w wypadku strzelania, niepoprzedzonego wstrzeliwaniem, gdy:

a) przy ustawieniu na dozór wchodziło w grę, przy obliczeniach, duże rozwarcie,

b) punkt celowania był bardzo bliski,

c) baterję ustawiono na dozór sposobem magnetycznym. Ponadto sprawdzenie kierunku dozoru jest celowe i w innych wypadkach.

Jeśli punkt dozoru jest niewidoczny, a kierunek dozoru musi być sprawdzony, wówczas używa się do tego albo jakiegoś widocznego punktu, oznaczonego na mapie, albo też kierunek dozoru sprawdza się z pomocą pomiarów wzrokowych lub dźwiękowych.

W podrozdziale „Obserwacja" omówione są wpierw postanowienia ogólne, dotyczące działa kierunkowego (ściślej mówiąc „działa do wstrzeliwania"), punktu wstrzeliwania, wstrzeliwania w ramach dywizjonu oraz postępowanie przy utrudnionej obserwacji wybuchów. Następnie podaje regulamin prawidła obserwacji kierunku, donośności i wysokości (rozprysku), dalej omawia obserwację jednoboczną. Osobny podrozdział reguluje sprawę szerokości snopa w czasie strzelania: strzela się zawsze *ze snopem równoległym;* jeśli cel jest szerszy niż rozwarcie snopa równoległego, wówczas ostrzeliwuje się go kolejno odcinkami, gdy zaś jest węższy — wówczas środek snopa kieruje się na środek celu; w wypadku tym *działa skrzydłowe ba-*

terji mogą nie strzelać, jeśli działanie ich pocisków będzie *napewno nieskuteczne. Do celów punktowych strzela się jednem działem* (k. m., schrony punktów obserwacyjnych). Szerokość frontu baterji własnej zależy od skutecznego działania pocisków wszerz, nie może być jednak zbyt duża, by nie utrudniać pracy oficerowi ogniowemu.

Podrozdział następny zawiera „prawidła strzelania" przy obserwacji naziemnej, specjalnej (bateryj pomiarowych) i bez obserwacji.

Obserwacja naziemna. Wstrzeliwanie może być dokładne lub pobieżne (odpowiada naszemu „obramowującemu"). *Wstrzeliwanie dokładne* przeprowadza się zasadniczo jednem działem; baterją — tylko w wypadkach, gdy tego wymaga rodzaj celu. Regulamin nie określa dostatecznie dokładnie postanowień co do wstrzeliwania dokładnego baterją — mówi jedynie, że może się ono odbywać serjami bateryjnemi lub pojedyńczemi działami; z przytoczonego przykładu należałoby wnosić, że wstrzeliwanie dokładne baterją (wszystkiemi działami) przeprowadza się tylko w wypadku, gdy działo kierunkowe nie może dać przy ogniu próbnym danych wystarczających do ognia polepszającego pozostałych dział (np. cel skośny).

Przy stosowaniu ognia próbnego dąży się do uzyskania obramowania 1-widłowego (dawniej stale 100 m). Jeśli w czasie tworzenia obramowania uzyska się strzał trafny, uważa się ogień próbny za ukończony; sprawdzanie obramowania odpada. Jeśli w czasie sprawdzania obramowania uzyska się zwarcie (niesprawdzone) lub strzał trafny, uważa się ogień próbny za ukończony; przechodzi się do ognia polepszającego przy odnośnym kącie podniesienia.

Ogień polepszający składa się z 6 strzałów (12 strzałów w wypadkach, o których mowa dalej).

Przy używaniu celownika z podziałką w metrach rozróżnia się dwa wypadki:

a) *Widły wynoszą 100 m* [8]): jeśli donośność 3 pierwszych strzałów jest tego samego znaku, wykonywa się skok 50 m; jeśli skok ten okazuje się zbyt duży, stosuje się skok 25 m.

Jeśli w serji 6 strzałów donośność 1 strzału jest znaku przeciwnego, wykonywa się skok 25 m i daje się nową serję. Ogień polepsza-

---

[8]) Jako wartość wideł przyjmuje się 100 m, gdy ich rzeczywista wartość jest mniejsza niż 120 m, a 200 m, gdy jest większa niż 120 m.

jący jest ukończony, gdy stosunek strzałów o różnych znakach wynosi 3 : 3 lub 2 : 4.

Jeśli przy danem nastawieniu celownika otrzymuje się większość strzałów krótkich, a przy nastawieniu powiększonem o 25 m — większość strzałów długich, wówczas ogień skuteczny wykonywa się obydwoma nastawieniami naprzemian.

b) *Widły wynoszą 200 m:* postępuje się jak pod a) ale ze stosowaniem skoków celownika dwukrotnie większych. Przy serji 12 strzałów kąta podniesienia nie zmienia się jeśli stosunek strzałów o różnych znakach donośności wynosi od 6 : 6 do 4 : 8.

Przy używaniu celownika z podziałką w tysięcznych, stosuje się te same zasady jak wyżej, z tą różnicą, że skoki donośności powinny wynosić $\frac{1}{2}$ lub $\frac{1}{4}$ rzeczywistej wartości wideł.

Przy *wstrzeliwaniu pobieżnem* sprawdzanie obramowania stosuje się tylko wówczas, gdy jest na to czas. W ogniu skutecznym do pola nie strzela się pod kątami podniesienia, *które dają strzały napewno krótkie lub długie.* Przy strzelaniu na odległości mniejsze niż 600 m wstrzeliwanie odpada, wykonywa się odrazu ogień skuteczny.

Strzelanie rozpryskowe stosuje się w następujących wypadkach:

1. sprawdzenie kierunku dozoru lub stwierdzenie położenia położenia własnych strzałów w trudnych warunkach obserwacji,
2. wstrzeliwanie sposobem wysokich rozprysków,
3. zwalczanie balonów,
4. wstrzeliwanie w wypadku, gdy warunki terenowe nie sprzyjają użyciu zapalników uderzeniowych (wyjątek).

Strzelanie rozpryskowe bez obserwacji jest *wzbronione.*

Znacznie rozszerzone i pogłębione są przepisy dotyczące strzelania z użyciem celów pomocniczych i porównawczych naziemnych i powietrznych; w poprzednim regulaminie była o tem tylko wzmianka.

Wprowadzono nowe pojęcie „ulepszonego strzelania nieobserwowanego"; dotyczy to ogni skutecznych, wykonanych na podstawie przeniesienia ognia z celu pomocniczego lub porównawczego. Przy naziemnych celach pomocniczych i porównawczych przyjęto jako granice przeniesienia ognia: wszerz 200 tysięcznych, w głąb 1500 m. Przytoczono w regulaminie w całości przebieg strzelania sposobem wysokich rozprysków.

Wstrzeliwanie z użyciem obserwacji pomiarowej wzrokowej i dźwiękowej jest omówione wystarczająco w osobnym podrozdziale. To samo dotyczy strzelania bez obserwacji.

Przy strzelaniu bez obserwacji pole ognia powiększa się następująco:

a) *Poszerzanie.*

Jeśli dane początkowe są pewne [9]) — nie poszerza się pola ognia. Jeżeli dane te są niepewne [10]), a cele wąskie, ostrzeliwuje się pole ognia o szerokości dwukrotnie większej niż wartość rozwarcia snopa równoległego baterji (artylerja niemiecka — jak wyżej wspomniano — strzela stale snopem równoległym).

Jeśli cel jest szeroki (artylerja niemiecka ostrzeliwuje go odcinkami, równającemi się szerokości rozwarcia snopa), pole ognia poszerza się z każdej strony o szerokość rozwarcia snopa równoległego.

b) *Pogłębianie.*

Jeśli dane początkowe są pewne, pogłębia się pole ognia o $\pm$ 2% odległości topograficznej, jeśli są niepewne — o $\pm$ 4%.

Regulamin podaje najmniejsze normy zużycia amunicji przy strzelaniu nieobserwowanem, gdy dane początkowe ognia są pewne (przeciętny front własnej baterji 100 m).

---

[9]) Dane początkowe są *pewne* gdy:

a) pomiary topograficzne wykonane zostały według wykazu współrzędnych albo mapy 1:25.000 lub 1:50.000;

b) dane ognia obliczone na podstawie świeżego komunikatu meteorologicznego, lub poprzednich wstrzeliwań;

c) cele *pewne (wykryte)* wskazuje się współrzędnemi określonemi według mapy 1:25.000 lub 1:50.000 albo według planu strzelniczego.

[10]) Dane początkowe są *niepewne*, gdy:

a) pomiary topograficzne wykonano według mapy 1:100.000 (bez wykazu współrzędnych);

b) brak komunikatu meteorologicznego albo ma się tylko komunikat dawny lub zestawiony pobieżnie;

c) cele są określone według mapy 1:100.000 lub są wątpliwe;

d) dane topograficzne dotyczące kierunku i donośności wzięto z pobieżnego planu strzelniczego;

e) rozpoznanie lotnicze przeprowadzone wzrokowo (bez zdjęć).

Kaliber		Odległość do celu w metrach:							
		4000	5000	6000	7000	8000	9000	10000	12000
7,5 cm	Ilość pocisków	65	80	95	110	126	140	160	180
10,5 „		35	40	50	55	65	70	80	95
15 „		20	25	30	35	40	45	50	55
21 „		10	12	15	18	20	22	25	27

Jeśli pogłębienie pola ognia ma wynosić ± 4%, wówczas wskazane wyżej normy należy podwoić. Jeżeli stan amunicji nie pozwala na takie zużycie, wówczas ogień przybiera formę nękającego; w tym wypadku należy się jednak zastanowić, czy amunicji tej nie da się wykorzystać bardziej celowo do innych zadań.

Podrozdział następny omawia sposoby zwalczania najbardziej charakterystycznych celów. Jest on ujęty podobnie jak w regulaminie poprzednim, jednak bardziej zwięźle i wyraźnie. Większy nacisk położono na zwalczanie celów źle i dobrze ukrytych oraz na zwalczanie artylerji, ponieważ cele widoczne należą w walce nowoczesnej do wypadków rzadkich; nie wspomina się już o artylerji widocznej jako celu. Zastąpiono nazwę ognia zaporowego „Sperrfeuer" nazwą „Notfeuer" [11], ponieważ poprzednia nazwa mogła wytwarzać błędne mniemanie, że ogień ten stanowi rzeczywiście zaporę, czego regulamin chce uniknąć; ogień ten kładzie się w miejscach, które wydają się być szczególnie zagrożone i w czasie, kiedy piechota musi się obronić przed szturmem lub też gdy sama obronić się nie może — jednem słowem w wypadkach konieczności. Podobnie zastąpiono określenie „Vernichtungsfeuer" (ogień niszczący), które zbyt wiele obiecywało, nazwą „Feuerüberfälle" (napady ogniowe, nawały).

Dane ognia zaporowego mogą być albo wstrzelane albo obliczone.

Obszernie omówione jest zwalczanie artylerji. Rozróżnia się baterje pewne i przypuszczalne. Do bateryj przypuszczalnych opłaca

[11]) Not — konieczność, potrzeba, mus; feuer — ogień. Sperren — zamykać, zagradzać.

się wykonywanie tylko ognia nękającego. Artylerję można obezwładniać lub niszczyć [12]).

Przy *obezwładnieniu* zachodzić mogą dwa wypadki;

a) *Dane początkowe są pewne;* napad ogniowy wykonywa cały dywizjon (lub wyjątkowo jedna baterja) bez wstrzeliwania lub po przeniesieniu ognia. Przy strzelaniu całym dywizjonem nie poszerza się pola ognia, ponieważ uważa się, jako wystarczający, wynik trzech bateryj. W wypadku przeniesienia ognia wstrzeliwanie do celu pomocniczego przeprowadza tylko jedna baterja dywizjonu (przy różnorodnych kalibrach — wstrzelanie musi być wykonane dla każdego kalibru).

Jednoczesność rozpoczęcia napadu ogniowego i szybkość jego wykonania muszą być zawczasu starannie przygotowane. Baterje strzelają na środek celu ze snopem równoległym, z wielką szybkością, pod stałym kątem podniesienia.

Pierwsza nawała powinna zawierać około 50 strzałów; po niej następuje ogień nękający pojedyńczych dział, przerywany krótkiemi nawałami dywizjonu.

Regulamin podaje przykład takiego zwalczania artylerji, zastrzegając się stanowczo, że *nie może to być żaden schemat* i, że przeciwnie, pożądane jest urozmaicenie przebiegu zwalczania.

Oto przykład:

I. dywizjon lekkich haubic polowych,

godzina 6.33 — napad ogniowy dywizjonu, po 16 strzałów na baterję	48 strzałów
od g. 6,35 do g. 6.42 — ogień nękający po 1 strzale na baterję i minutę (3 × 7)	21 „
od g. 6.43 do g. 6.53 — ogień nękający, jedna baterja, po 1 strzale na 2 minuty	5 „
g. 6.58 — napad ogniowy dywizjonu, po 4 strzały na baterję	12 „
od g. 7.05 do g. 7.13 — ogień nękający, na każdą baterję 1 strzał na 2 minuty (3 × 4)	12 „
g. 7.18 — napad ogniowy dywizjonu, po 5 strzałów na baterję	15 „
od g. 7.19 do g. 7,33 — ogień nękający, jedna baterja, po 1 strzale na 2 minuty	7 „
	120 strzałów.

[12]) Niederhalten i Niederschlagen.

b). Dane początkowe są niepewne: strzelanie prowadzi się jedną baterją, która musi być wstrzelana. Regulamin zrzeka się strzelania całym dywizjonem, ponieważ:

— wykorzystanie w tych warunkach danych wstrzelanych jednej baterji przez pozostałe baterje dywizjonu nie zapewnia — jak wykazuje doświadczenie — należytych wyników;

— wstrzeliwanie pozostałych bateryj zdradza zamiar i daje możność przeciwnikowi usunąć się na czas z pod działania ognia;

— odciągałoby się na czas zbyt długi do obserwacji ognia organa, których głównem zadaniem jest dozorowanie i rozpoznanie (wykrywanie celów) przedpola.

Do obezwładnienia baterji nieprzyjacielskiej potrzeba conajmniej:

120 pocisków lekkiej haubicy polowej lub
80 pocisków ciężkiej haubicy polowej.

Pole ognia może być poszerzone i pogłębione, jeśli głębokość celu (baterji nieprzyjacielskiej) przekracza 4% odległości topograficznej, a jego szerokość 150 m. W tych wypadkach rozstrzyga jednak dowódca artylerji, czy ze względu na zużycie amunicji cel ma być wogóle zwalczany.

Niszczenie bateryj może wykonać tylko baterja *wstrzelana*, ogień skuteczny zmierzający do zniszczenia sprzętu artyleryjskiego, wymaga conajmniej 240 pocisków lekkiej haubicy polowej lub 160 pocisków ciężkiej haubicy polowej.

Znamienną rzeczą jest, że ppłk. Schlieper, niewątpliwie jeden ze współautorów regulaminu nadmienia, że zwalczanie artylerji jest ujęte w regulaminie niemieckim w sposób podobny jak w regulaminie polskim (R. A. W.).

Dane dotyczące strzelania *pociskami dymnemi* są pod względem technicznym ulepszone. Dane liczbowe są następujące:

Baterja 4-działowa	Szerokość zasłony w metrach	Ilość pocisków dla utworzenia zasłony	Utrzymanie zasłony	
			ilość strzałów na minutę	ilość strzałów na 15 min.
armata polowa . . .	100	10—20	6—8	90—120
lekka haubica polowa	150	8—16	4—6	60— 90
ciężka haubica polowa	200	4— 8	2—4	30— 60

Rozdział VII, całkowicie przepracowany, omawia tylko stronę techniczną zagadnienia kierowania ogniem, gdyż stronę taktyczną ujmuje regulamin „Walka" („Kampfschule"). Najobszerniej omówiony jest szczebel dywizjonu z pominięciem ram baterji (w poprzedniem wydaniu najwięcej miejsca poświęcono baterji), dalej idzie szczebel pułku i artylerji dywizyjnej.

Ponieważ dowódca dywizjonu musi często kierować ogniem dywizjonu w czasie i w przestrzeni, przeto konieczne są:

1. Wybór punktu obserwacyjnego dowódcy dywizjonu, który daje największy wgląd w pas działania.

2. Podział rejonów stanowisk ogniowych i punktów obserwacyjnych w ten sposób, by cały pas działania dywizjonu mógł być dozorowany. Często okaże się konieczną rzeczą wysunięcie obserwatorów wprzód lub wbok.

3. Znajomość widoczności przedpola z punktów obserwacyjnych poszczególnych bateryj i możności strzelania tych bateryj.

4. Różnorodna łączność z punktami obserwacyjnemi bateryj. Aby mieć możność szybkiego brania pod ogień wszelkich celów przemijających, punkt obserwacyjny jednej z bateryj musi leżeć obok punktu obserwacyjnego dowódcy dywizjonu w odległości zasięgu głosu (t. zw. „Rufbatterie", która porozumiewa się z dowódcą dywizjonu bez środków technicznych łączności).

5. Przydział plutonu topograficznego do określania położenia stanowisk ogniowych i punktów obserwacyjnych (jeżeli baterje same wykonać tego nie mogą) oraz większej ilości punktów terenu, nieoznaczonych na mapie, lecz nadających się na cele pomocnicze. Po wykonaniu tych pomiarów plutonu używa się do prac wykreślnych i obliczeniowych oraz do zestawienia komunikatu meteorologicznego pomocniczego lub zastępczego (w razie braku komunikatu ze stacji meteorologicznej).

6. Zestawienie planu strzelniczego dla dowódcy dywizjonu obliczeniowo lub mechanicznie przy użyciu t. zw. „Rechenschieber".

Cele mogą być wskazywane następującemi sposobami:

1. bezpośrednio w terenie,

2. według mapy np. nacierająca piechota na wschodniem zboczu wzgórza 125,

3. według przygotowanej mapy (kalki) z naniesionemi celami, np. napad ogniowy na cel 209,

4. zapomocą specjalnego przenośnika i współrzędnika (czyli zapomocą, współrzędnych dowolnych lub według siatki kilometrowej),

5. strzałami wskaźnikowemi (pociski dymne lub strzały rozpryskowe) baterji „dyspozycyjnej" (t. zw. „Rufbatterie", wyżej wspomnianej),

6. przez podanie: uchylenia celu w kierunku od punktu podstawowego, odległości działo kierunkowe — cel i wyniosłości celu.

Regulamin nakazuje numerować cele jak niżej:

— lotnik	używa numerów	od 1	do	99
— artylerja strzelająca	„ „	„ 100	„	399
z czego baterje		„ 300	„	399
dywizjony		„ 100	„	199
pułk		„ 200	„	299
— oddziały pomiarowe		„ 400	„	599
— dowódca a. d.		„ 600	„	699

Głównem zadaniem dowódcy a. d. jest kierowanie zwalczaniem artylerji i dalekiemi ogniami wzbraniającemi (regulamin niemiecki używa wspólnej nazwy „Störungsfeuer" na określenie zadań ogniowych, które u nas nazywają się bądź nękaniem bądź wzbranianiem). Do tego są potrzebne:

— przydział oddziałów pomiarowych,

— przydział samolotów artylerji i regulowanie ich współpracy z artylerją.

Rozdział VIII, omawiający strzelanie w terenie górzystym, nie wnosi nic nowego w stosunku do regulaminu poprzedniego.

Dodatek I, omawia szczegóły techniczne, dotyczące ognia zaporowego ruchomego, oparte na doświadczeniach wojny światowej.

Dodatek II, podaje sposoby określania kątów poziomych i odległości oraz położenia punktów. Wśród sposobów określania położenia punktów potraktowano obszernie dział odczytywania zdjęć lotniczych i przenoszenia punktów ze zdjęć na mapę.

Regulamin nie omawia zupełnie strzelania z obserwacją lotniczą i strzelania pociskami gazowemi; regulamin poprzedni oma-

wiał je w dodatku III. Ppłk. Schlieper podkreśla w swym artykule, że z braku doświadczeń (Traktat Wersalski pozbawił Niemców lotnictwa wojskowego) nie można było ustalić zasad obserwacji lotniczej i współpracy lotnictwa z artylerją, spodziewa się jednak, że w niedługim czasie powinien wyjść odnośny dodatek do regulaminu.

Regulamin niemiecki, podobnie jak i np. rosyjski, jest w całem tego słowa znaczeniu regulaminem. Podaje on zasady, prawidła i sposoby postępowania, obowiązujące bezapelacyjnie w zakresie przygotowania i wykonania strzelania; ich opanowanie jest nieodłączną częścią składową wyszkolenia bojowego. Pogłębieniem wiadomości z zakresu nauki strzelania zajmie się wspomniany na wstępie „podręcznik", który będzie zawierał podstawy teoretyczne nauki strzelania, uzasadnienia i przykłady.

Wybór celu, kierowanie ogniem, czas trwania ognia, zużycie amunicji i szybkość strzelania zależą od warunków taktycznych, natomiast techniki strzelania należy uczyć ściśle według regulaminu. Uwaga ta zrywa z zasadami poprzednich regulaminów niemieckich, które głosiły:

Regulamin z roku 1919: „jest rzeczą niemożliwą i niekorzystną podawanie obowiązujących prawideł strzelania w każdym poszczególnym wypadku".

Regulamin z roku 1923: „im więcej fachowych wiadomości posiada artylerzysta, tem łatwiej może strzelać *z namysłem* i dla każdego wypadku zastosować odpowiednie rozwiązanie, zamiast trzymać się ślepo litery regulaminu. Prawidła, dotyczące strzelania do różnych celów nie są uniwersalną receptą".

Zobaczymy dla porównania — w jakim duchu pisany jest regulamin francuski?

Wstęp do „Ogólnej instrukcji strzelania" z roku 1935 głosi m. in.:

„Artylerzysta musi być zdolny do oceny położenia oraz do przystosowania do warunków danej chwili sposobów przygotowania, obserwacji i wykonania strzelania, zawartych w instrukcji strzelania. *Pewny sąd jest pierwszą zaletą artylerzysty*".

Kpt. Władysław Poliński.

BIBLJOGRAFJA.

PRZEGLĄD PIECHOTY — listopad 1935.

Organizacja i działanie „rzutów ogniowych" — ppłk. dypl. Adam Nadachowski.

Szkolenie narciarzy — por. Zygmunt Szumowski.

PRZEGLĄD KAWALERYJSKI.

Zaniedbany czynnik wychowawczy — por. Michał Śliwiński.

PRZEGLĄD LOTNICZY — listopad 1935.

Warunki działania włoskiego lotnictwa w Abisynji — mjr. dypl. pilot Marjan Romejko.

PRZEGLĄD WOJSKOWO-TECHNICZNY — wrzesień 1935.

Łączność semaforowa w artylerji (sprawozdanie).

BELLONA — styczeń—maj 1935.

Planowanie zdobycia wiadomości — gen. dyw. Stefan Dąb-Biernacki.

Wychowanie żołnierza-obywatela — kpt. Marek Winter.

Adres Redakcji i Administracji: Departament Artylerji, Marszałkowska 26.
Telefon Redakcji: M. S. Wojsk. wewn. 85.
Telefon Administracji: M. S. Wojsk. wewn. 55.

WARUNKI PRENUMERATY

od dnia 1 kwietnia 1935 r.

Numer pojedyńczy wraz z przesyłką w kraju . . . 1.80 zł.
Rocznie . . . . 21.60 zł.

Konto czekowe Pocztowej Kasy Oszczędności Nr. 5454.

E. J ü n g e r. KSIĄŻĘ PIECHOTY. Tłumaczył z niemieckiego G a ł a d y k J., ppłk. dypl.

W. I. N. O. Warszawa, 1935, Cena 7.30 zł.

Wspomnienia uczestników walk na froncie zachodnim podczas wielkiej wojny są tak wstrząsające, że pamiętniki z tych czasów i tego frontu cieszą się do dnia dzisiejszego dużą poczytnością. Praca p. t. „Im Stahlgewittern", napisana przez por. wojska niemieckiego Jüngera, stanowi klasyczny pod tym względem pamiętnik, który daje obraz dantejskich wprost okropności wojennych na froncie zachodnim. Przytem autor opisuje tylko to, co sam przeżył, mówi bez osłonek, z wyjątkowym realizmem i bezpośredniością. Przyswojenie tej pracy literaturze polskiej ma duże znaczenie wojskowe. Zapoznaje ona czytelnika z właściwem obliczem wojny, uczy go co znaczy duch na wojnie, oraz jakiego hartu ducha wymagać będzie ona od żołnierza, gdyby zaszła jej potrzeba.

Rtm. dypl. **Władysław Dziewanowski**: ZARYS DZIEJÓW UZBROJENIA W POLSCE

Główna Księgarnia Wojskowa, Warszawa, 1935. Cena zł. 12.—

Bronioznawstwo — to bardzo ważna nauka pomocnicza w stosunku do historji wojskowości. Bez znajomości bowiem broni w danym okresie trudno zrozumieć przebieg jakiejkolwiek bitwy, zwłaszcza dawnej. Również i organizacja wojska w każdym okresie jest zależna od jego uzbrojenia. Nie dość na tem: na podstawie stanu i rozwoju broni w danym kraju, w pewnym czasie można sądzić o jego kulturze, sztuce, a nawet o poziomie rzemiosła i przemysłu. Mimo tak doniosłego znaczenia bronioznawstwa, znajomość jego była dotychczas minimalna w naszem społeczeństwie, jak również i zainteresowanie się tą dziedziną. Dużym krokiem naprzód było powstanie w ostatnich czasach „Towarzystwa Przyjaciół Muzeum Wojska", które prowadzi badania z zakresu bronioznawstwa, oraz uruchomienie czasopisma p. t. „Broń i Barwa", poświęconego polskiej muzeologji wojskowej. Należy więc z uznaniem powitać pierwsze obszerne studjum z tej tak zaniedbanej u nas dziedziny, pióra rtm. dypl. Władysława Dziewanowskiego. Autor, na podstawie dwudziestoletnich skrzętnych i sumiennych badań, zebrał i usystematyzował bogaty materjał do dziejów uzbrojenia wogóle, a w Polsce w szczególności, przyczem studjum to obejmuje okres od pojawienia się Słowian na naszych ziemiach, aż do powstania 1863 roku włącznie i omawia wszelką używaną u nas w tym okresie broń.

5780 Drukarnia Gospodarcza, Warszawa, Al. Jerozolimskie 79. Tel. 8-84-12, 8-28-02.